MANUAL DEL USUARIO DEL YAESU FT-530

TRADUCCIÓN POR ALDO BARRERA, LU7HQW

TRANSCEPTOR DE MANO BIBANDA EN MODO FM

El FT-530 es un transceptor de mano compacto y de lujo para las bandas de aficionado de 2 metros y 70 centímetros, proveyendo de las últimas capacidades del microprocesador dual, y de receptores separados.

- La potencia de transmisión es seleccionable por el usuario en cuatro niveles, y hasta 5 vatios (cuando es usado con la batería de 12 voltios o la entrada exterior). El FT-530 ofrece muchas formas de preservar la vida de la batería.
- Auto discado de 10 memorias con hasta 15 dígitos DTMF (sigla en inglés de MULTI FRECUENCIA DE TONOS DUALES), escaneo de CTCSS (sigla en inglés de SISTEMA DE SQUELCH CONTROLADO DE TONO CONTINUO) y una cantidad de funciones de mensajero de llamada para realizar comunicaciones en FM.
- La esculpida carcasa hecha en aleación de aluminio en su parte trasera y de policarbonato en su parte delantera, provee un grado profesional de rigidez ideal para aplicaciones exigentes.
- La pantalla y el teclado traslúcido tienen modos de iluminación elegibles. La pantalla incluye lecturas duales de frecuencia de 5 ½ dígitos e indicadores para la mayoría de las funciones programables, mas fuerza de señal relativa y medidor en forma de gráfico de barra para la potencia de salida en ambas bandas.
- La alimentación de corriente continua se realiza mediante una entrada en la parte superior del panel de control para alimentar el transceptor con una fuente externa, y también carga las baterías de NiCad de 7.2 voltios conectadas al transceptor.
- El fácil acceso a la batería de litio de back up es ahora posible sin tener que abrir el equipo.
- Un circuito de VOX con control de ganancia y retardo es incluido para el control de la transmisión y recepción con manos libres con el cabezal YH-2.
- Dos VFOs independientes y 41 memorias libres sintonizables por banda son completamente programables desde el teclado de 20 teclas; para escanear frecuencias de transmisión y recepción independientes o desplazamientos programables, limitadores de subbanda por cada banda para escaneo, salto de memorias selectivo para omitir canales ocupados, modos de escaneo seleccionables, monitoreo prioritario y canales CALL en ambas bandas; todo esto es posible usando los VFOs de la banda principal y la subbanda.
- Siete tamaños de pasos de canal pueden ser elegidos; y pasos de 1 MHz están siempre disponible. El ARS (sigla en inglés de DESPLAZADOR AUTOMÁTICO DE REPETIDORA) puede ser activado para que coloque los desplazamientos automáticamente cuando es sintonizado en las frecuencias de aficionado. Un generador de tono a 1750 Hz es provisto en las versiones Europeas (este botón, en las otras versiones, es un disparador de squelch).
- El CTCSS es de serie en todas las versiones, proveyendo 39 tonos subaudibles estándar que pueden ser almacenados en las memorias independientemente. La función de campanilla de CTCSS puede ser ajustada para sonar un tono de alerta cuando el tono de squelch abre, y puede escanear en un canal para identificar que tono CTCSS es usado por otras estaciones.
- En adición a la selección de los cuatro niveles de potencia y al cargador interno de batería, el FT-530 posee el sistema ABS (sigla en inglés de ECONOMIZADOR AUTOMÁTICO DE BATERÍA) que monitorea la operación del equipo y optimiza la duración del economizador acorde al uso; la función de TX SAVER (economizador

de potencia de salida) reduce la potencia de transmisión durante períodos sin modulación o señales de entrada muy altas de repetidores o en directo; la función APO (sigla en inglés de APAGADO AUTOMÁTICO) apaga el radio después de un período de inactividad; iluminación de pantalla y teclado durante 5 segundos o siempre encendido; y la capacidad de desactivar los leds indicadores para el ahorro de energía.

- El teclado sirve como un codificador DTMF durante la transmisión y tiene 10 memorias que pueden almacenar números de hasta 15 dígitos para una reproducción rápida. Las capacidades de llamado selectivo basado en DTMF y mensajero privado (PAGER) le deja seleccionar entre 999 códigos de identificación de 3 dígitos para su transceptor, y este estará en silencio hasta que su código sea recibido (desde cualquier transceptor equipado estándar con DTMF). Cuando recibe el código DTMF, puede tener un sonido de alerta sintetizado (1, 3, o 5 veces), y también tener el squelch abierto o no, como lo desee. Adicionalmente en el modo de mensajería (PAGER) cuando su código de 3 dígitos y el código de la estación que llama son recibidos, su pantalla muestra el código del que llama, sabiendo así quien le está transmitiendo. Seis memorias de código de 3 dígitos guardan su código de identificación y las de las estaciones que le transmiten más frecuentemente, o grupos que desee monitorear, y una memoria extra siempre guarda el último código escuchado.
- El micrófono parlante con pantalla incluida MH-29 A2B, está disponible como opcional, proveyendo una pantalla remota y duplicando las teclas más usadas del panel frontal (incluyendo las programables por el usuario).
- POR FAVOR, LEA ESTE MANUAL CUIDADOSAMENTE PARA QUE SE FAMILIARIZE CON LAS FUNCIONES DEL FT-530.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

General:

Rango de frecuencias	Ver tabla de versiones
Pasos de canal	5, 10, 12.5, 15, 20, 25 y 50 kHz
Desplazamiento de repetidor estándar	+ - 600 kHz (programable)
Tipo de emisión	F3 (FM)
Rango de temperatura de operación	-10 ºC a +60 ºC
Estabilidad de frecuencia	+ - 5 ppm
Rango de voltaje de alimentación	5.5 a 16 VDC
Fuente de energía	Batería de 7.2 o 12 voltios, o fuente Externa
Consumo de corriente	Ver la tabla Consumos
Antena (conector BNC)	50 ohms (helicoidal de goma)
Tamaño de carcasa (An x La x Pr)	55 x 134 x 33 mm sin batería
Peso (aproximado)	530 gramos con FNB-27 y antena

Receptor:

Tipo de circuito	Superheterodino de doble conversión
IF's	15.25 VHF, 44.775 UHF y 455 kHz
Sensibilidad 12 dB SINAD	<0.158 μV VHF <0.18 μV UHF
Selectividad (-6/:-60 dB)	>12/<30 kHz
Salida AF (@ 13.8 V, para 5% THD)	0.3 W @ 8 ohms

Transmisor:

Potencia de salida (@ 13.8 V)	Aproximadamente 5 W @ 12 V DC
Sistema de modulación	Reactancia variable
Desviación máxima	+ - 5 kHz
Emisiones de espúreas	>60 dB debajo de portadora
Tipo de micrófono	Condensador de 2 k-ohms
Tono de llamada	1750 Hz (excepto las versiones A)

Las especificaciones pueden ser sujetas a cambios sin obligación de notificación.

TABLA DE CONSUMOS

	144 MHz	**430 MHz**	**Recepción dual**
Sin squelch	190 mA, 150 μA en APO		
Con squelch	60 mA	50 mA	95 mA
Economizador de batería (1:4.3)	16mA	15.8 mA	16.8 mA
Transmitiendo (13.8V, 5 W)	1.5 A	1.6 A	---

TABLA DE VERSIONES

Versión ⊗		A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D	H1	H2
Rango de VHF (MHz)	144 ~ 146				◘			◘			◘		
	144 ~ 148	◘				◘			◘			◘	
	Rx: 130 ~ 174 Tx: 144 ~ 150		◘										
	Rx: 130 ~ 174 Tx: 144 ~ 148												◘
	130 ~ 174			◘			◘			◘			
Rango de UHF (MHz)	430 ~ 440				⓿	⓿	⓿	⓿	⓿	⓿		⓿	
	420 ~ 450												⓿
	430 ~ 450	◘	◘	◘									
	432 ~ 438										⓿		
Desplazamiento de repetidor (MHz, de fábrica)	1.6							⓿	⓿	⓿	⓿		
	5	◘	◘	◘								⓿	⓿
	7.6				⓿	⓿	⓿						

(⓿) Significa que no funciona el desplazamiento automático de repetidora en esta banda.

LISTADO DE ACCESORIOS Y OPCIONALES:

Baterías recargables de NiCad:

- FNB-25 7.2 V, 600 mAh
- FNB-26 7.2 V, 1000 mAh
- FNB-27 12 V, 600 mAh
- FNB-28 7.2 V, 700 mAh

Cargadores compactos para 15 horas

- NC-18B 117 VAC, para FNB-27
- NC-18C 220/234 VAC, para FNB-27
- NC-28B 117 VAC, para FNB-25/28

- NC-28C 220/234 VAC, para FNB-25/28
- NC-34B 117 VAC, para FNB-26
- NC-34C 220/234 VAC, para FNB-26

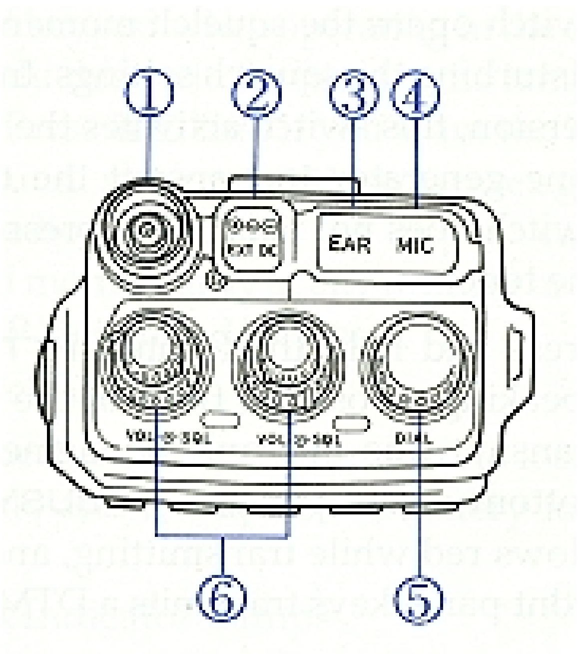
Otros accesorios:

- NC-42 Cargador Rápido de mesa para todos los modelos FNB.
- FBA-12 Carcasa de batería para 6 pilas AA.
- CLIP-3 Clip de cinturón.
- BC-1 Tapa de la parte inferior (para usar sin batería).
- CSC-56 Funda para FT-530 con batería FBA-12/ FNB-25.
- CSC-57 Funda para FT-530 con batería FNB-28.
- CSC-58 Funda para FT-530 con batería FNB-26/27.
- E-DC-5A Cable para Encendedor con filtro de ruidos.
- MMB-54 Brazo de apoyo para móvil.
- MH-12A2B Micrófono/ parlante de mano
- MH-18A2B Micrófono/ parlante miniatura.
- MH-19A2B Micrófono/ auricular miniatura en línea.
- MH-29A2B Micrófono/ parlante con control remoto.
- YH-2 Cabezal VOX (manos libres).
- YHA-29 Antena flexible de goma.

La disponibilidad de los accesorios opcionales puede variar: algunos accesorios son entregados como estándar por requerimientos locales, otros pueden estar no disponibles en algunas regiones. Verifique con su vendedor YAESU por cambios de la lista de accesorios.

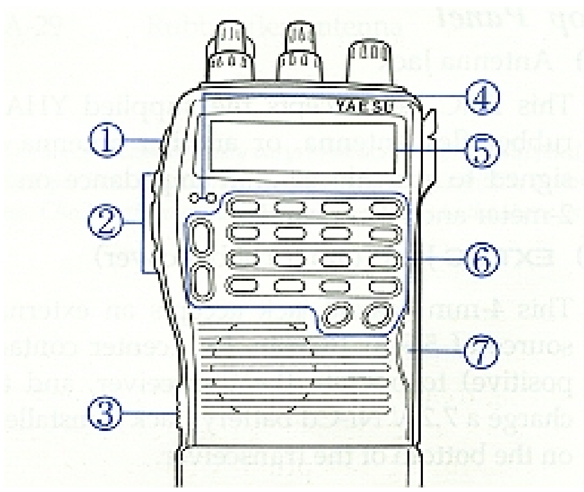
CONTROLES Y CONECTORES

PANEL SUPERIOR:



1. CONECTOR DE ANTENA: Este conector BNC acepta la antena flexible de goma YHA-29, u otra antena diseñada para proveer 50 ohms de impedancia en las bandas de 2 metros y 70 centímetros.

2. <u>CONECTOR DE FUENTE EXTERNA (debajo de la cubierta de goma):</u> Este conector coaxial de 4 mm acepta una fuente externa de 5.5 a 16 voltios de corriente continua (el contacto del centro es el positivo) para operar el transceptor, y para cargar una batería de 7.2 voltios si es instalada en la parte inferior del transceptor.
3. <u>CONECTOR DE AURICULAR (debajo de la cubierta de goma):</u> Este conector de 3.5 mm y 3 contactos provee salida de audio para un auricular opcional o micrófono/ parlante (la impedancia es de 8 ohms). La principal y el subreceptor de audio pueden ser mezclados o salteados entre esta entrada y el parlante.
4. <u>CONECTOR DE MICRÓFONO (debajo de la cubierta de goma):</u> Este conector de 2.5 mm y 3 contactos acepta entrada de micrófono o micrófono/ parlante (la impedancia es de 2 kilo-ohms). El aro de contacto provee voltaje de corriente continua para el micrófono/ parlante MH-29A2B. El micrófono interno es desactivado cuando este conector es usado.
5. <u>DIAL/ SELECTOR ROTATIVO:</u> Use este dispositivo de 20 contactos para sintonizar, o seleccionar memorias y otras programaciones como sintonizar pasos de canales y códigos de mensajero, acorde a la función seleccionada por las teclas. Este implemento duplica más funciones que las teclas (▲/▼) por conveniencia.
6. <u>CONTROLES DE VOLUMEN Y SQUELCH:</u> El control interno ajusta el volumen del receptor principal y subreceptor, los controles externos ajustan el nivelen en que serán recibidas las señales (o ruido). Este, normalmente debe ser ajustado en el punto en donde el ruido es silenciado (y el correspondiente led BUSY/TX está apagado) cuando el canal está libre. Si desactiva estos leds para minimizar consumo de corriente, ajuste los controles por oído.

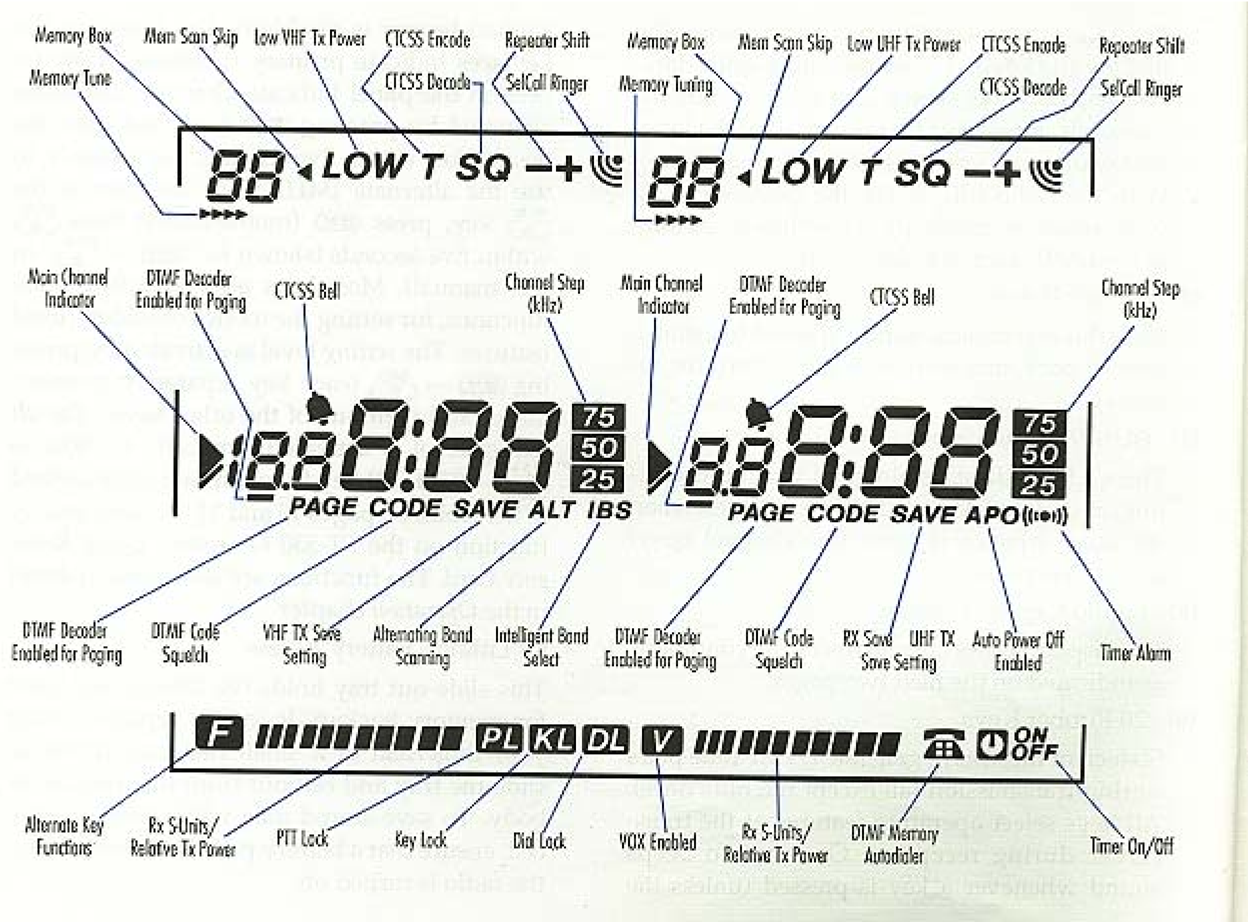


<u>PANEL FRONTAL Y DE LADO:</u>

1. <u>POWER:</u> pulse este botón naranja para encender el transceptor. Manténgalo presionado por ½ segundo para apagarlo.
2. <u>TECLAS DE MONITOR, PTT Y LÁMPARA:</u> Los 3 botones debajo de la cubierta de goma son activados presionando sobre la misma, en la parte superior está el monitor (o disparador de squelch), debajo la lámpara y al centro el PTT. La cubierta de goma sobre los botones esta colocada de forma permanente y permite la operación sin ser removida. En la versión de EEUU, el monitor (botón superior) abre el squelch momentáneamente sin alterar los ajustes del squelch anteriormente hechos. En la versión europea esta tecla activa un tono de 1750 Hz (no es necesario presionar el PTT para transmitir el tono). Presione y mantenga el PTT cuando hable al frente del transceptor para transmitir (el micrófono está cerca del parlante frontal). El indicador BUSY/TX mostrará una luz roja cuando transmita, y presionando las teclas del panel frontal transmite tonos DTMF. Presione el botón de lámpara para iluminar la pantalla y

el teclado cuando opera en la oscuridad. Solo presionando este botón activa la lámpara por 5 segundos. Presione (FM) antes si desea que la lámpara quede encendida permanente (hasta que repita la secuencia). Cuando la radio está apagada, la pantalla puede ser iluminada momentáneamente por un tiempo como el botón de lámpara sea soltado.

3. EXTRACCIÓN DE BATERÍA: Deslice este botón mecánico hacia arriba para instalar una batería, y para removerla.
4. LÁMPARAS INDICADORAS BUSY/TX: Estos leds indicadores se vuelven rojos cuando está transmitiendo, salvo que lo desactive, y se vuelven verdes cuando el squelch es abierto (el canal ocupado) durante la recepción.
5. PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO: La pantalla muestra las condiciones de operación actuales como se indica más adelante.
6. 20 TECLAS DE GOMA: Dieciséis de estas teclas generan pares de tonos DTMF durante la transmisión (todas excepto las teclas azules). Todas las teclas seleccionan funciones de operación del transceptor durante la recepción. Uno o dos bips suenan cuando alguna tecla es presionada (salvo que el bip de teclado sea desactivado). Los rótulos en las caras de las teclas indican las funciones primarias, los rótulos impresos en la carcasa indican las funciones alternativas que se activan presionando antes (FM) y la tecla deseada antes de cumplirse 5 segundos. Por ejemplo, para usar la función alternativa de las teclas (▲/▼)(pasos en MHz), presione (FM) momentáneamente y (▲/▼) dentro de los 5 segundos (mostrado como "(FM)➡(▲/▼)" en este manual). La mayoría de las teclas también tienen 2 funciones más, para el ajuste de los modos de las funciones que le dará el usuario. El modo de ajuste (DE AJUSTE) es activado presionando (FM) ➡(SET/0) (cada tecla por separado) y luego una de las otras teclas. El nivel de ajuste alternativo es activado similarmente, presionando (FM) ➡(SET/0) ➡(FM). Todas las funciones de las teclas están incluidas en la tabla **funciones de teclas** y por función en la *tarjeta de referencias rápidas del operador*. Las funciones son descriptas en detalle en el capítulo OPERACIÓN.
7. ACCESO A LA BATERÍA DE LITIO: Esta bandeja extraíble contiene la pila de litio usada para el back up de la memoria. Puede ser reemplazada usando una uña o un pequeño destornillador plano para deslizar la bandeja y retirar la pila de cuerpo del transceptor. Para salvar la información guardada mientras cambia la pila, asegúrese que la batería este conectada y el transceptor esté encendido.


Memory Box
Mem Scan Skip
Low VHF Tx Power
CTCSS Encode
Repeater Shift
Memory Tune
CTCSS Decode
SelCall Ringer
Memory Box
Mem Scan Skip
Low UHF Tx Power
CTCSS Encode
Repeater Shift
Memory Tuning
CTCSS Decode
SelCall Ringer
88 LOW T SQ −+
88 LOW T SQ −+
Main Channel Indicator
DTMF Decoder Enabled for Paging
CTCSS Bell
Channel Step (kHz)
Main Channel Indicator
DTMF Decoder Enabled for Paging
CTCSS Bell
Channel Step (kHz)
75
50
25
PAGE CODE SAVE ALT IBS
PAGE CODE SAVE APO
DTMF Decoder Enabled for Paging
DTMF Code Squelch
VHF TX Save Setting
Alternating Band Scanning
Intelligent Band Select
DTMF Decoder Enabled for Paging
DTMF Code Squelch
RX Save UHF TX Save Setting
Auto Power Off Enabled
Timer Alarm
F
PL KL DL V
ON OFF
Alternate Key Functions
Rx S-Units/ Relative Tx Power
PTT Lock
Key Lock
Dial Lock
VOX Enabled
Rx S-Units/ Relative Tx Power
DTMF Memory Autodialer
Timer On/Off

REFERENCIAS DE LA PANTALLA

REFERENCIA	FUNCIÓN
A, b, C	**VFO A, B o canal CALL.**
SE	Modo de ajuste.
L1, L2, L3, HI	Niveles de potencia de transmisión.
AbS	Economizador automático de batería.
Pd 450, 750	Retardo del pager en milisegundos.
Pc 1, 3, 5, OFF	Cantidad de bips de llamada del pager
AP 10, 20, 30, OFF	Tiempo de apagado automático en minutos.
tSon, TsOFF	Función del economizador de potencia en transmisión.
dLon, dLOFF	Bloqueo del dial activado / desactivado.
d0.5, 1.0, 1.5	Retardo del VOX.
PAon, pAOFF	Page acknowledgement.
OPon, OPOFF	Vista opcional de código PAGER.
t rE, t nor	Función de teclas reversas.
SP E I, I E, E E	Selección de salida en auricular (VHF / UHF).
rEon, rEOFF	Botón de disparo de squelch activado /desactivado.
thon, thOFF	Tiempo colgado de transmisión DTMF.
APdt, APb	Función play del autodiscadoler.
D dt, d b	Monitor de melodía / DTMF.
B dt, b b	Selección de tonos de teclado.
PCon, PCOFF	Alarma de pager CTCSS.
lkON, lkOFF	Sintonización en saltos de canales.
r on, r off	Inhibición de tonos en filas DTMF.
c ON, c OFF	Inhibición de tonos en columnas DTMF.
cr ON, cr OFF	Repetición de alerta de pager CTCSS.
A3on, A3OFF	Recepción AM.
btry, clock	Voltaje de batería o reloj.
Pc dt, b	Melodía de alerta pager / CTCSS.
dS 100, 150	Velocidad de replay del autodiscadoler.

CUADRO DE FUNCIONES

TECLA	FUNCIÓN NORMAL	FUNCIÓN ALTERNA Después de pulsar (FM). Se muestra "F" por 5 segundos	FUNCIÓN DE AJUSTE Después de pulsar (FM)➡(SET/0). Se muestra "SE" hasta presionar el PTT	FUNCIÓN ALTERNA Y DE AJUSTE.* Después de pulsar (FM) ➡(SET/0) ➡(FM) Se muestra "SE" hasta presionar el PTT
(TONE/1)	Coloca el nº 1.	Elige modo codificación/ decodificación CTCSS. Muestra "*T/TSq*" .	Muestra y activa retardo de transmisión de códigos DTMF: 450 o 750 ms.	Activa 1.5 segundos de tiempo colgado en transmisión DTMF.
(TSET/2)	Coloca el nº 2.	Elige la frecuencia de CTCSS, si está activa. Y el bip de teclado. Muestra "b".	Muestra y ajusta alarmas de pager: 1,3, 5, o apagado.	Sin función.
(LOW/3)	Coloca el nº 3.	Elige potencia de transmisión.	Muestra y ajusta Auto Power Off: 10, 20, 30 min.	Selecciona melodía de alerta Auto Power Off. Preinstalada o programada por el usuario.
(MHz/ ▲▼)	Arriba o abajo.	Sintoniza el VFO o memoria con saltos de 1 o 10 MHz.	Elige pasos de 1 o 10 MHz para estas teclas.	Sin función.
(SAVE/4)	Coloca el nº 4.	Muestra y ajusta intervalo de economizador de batería. Teclas del 1 al 9 elige tiempo de intervalo, 0 desactiva.	Activa el economizador de potencia en transmisión.	Codificador DTMF. Monitor de DTMF o bip.
(LOCK/5)	Coloca el nº 5.	Bloquea / desbloquea teclado ("*KL*"), PTT ("PL"), o ambos.	Activa / desactiva bloqueo de dial con bloqueo de teclado.	Biper de teclas: usa tonos DTMF o tonos simples.
(RPT/6)	Coloca el nº 6.	Elige dirección de desplazamiento del repetidor (+/-, o nada, en simplex).	Muestra y ajusta desplazamiento de repetidor y activa el desplazamiento automático con (FM).	Activa alarma de pager CTCSS.
(STEP/7)	Coloca el nº 7.	Muestra y ajusta pasos de escaneo y modo de pausa con (FM).	Activa / desactiva led BUSY.	Activa entrada de teclado de dígitos válidos en 1 KHz para pasos de 12.5, 20 y 25 KHz. ¿?
(VOX/8)	Coloca el nº 8.	Activa VOX y elige la sensibilidad (*Hi, Lo, Off*). Muestra "*V*".	Elige retardo de VOX: (0.5, 1.0, o 1.5 segundos).	DESACTIVA tonos de fila DTMF.** (VER NOTA).
(XFER/9)	Coloca el nº 9.	Cruza la información del canal izquierdo al derecho y viceversa.	Activa pager acknowledgement. (¿?)	DESACTIVA tonos de columna DTMF.** (VER NOTA)
(CODE/ PAGE)	Activa el pager, Code Squelch y campana CTCSS.	Muestra y ajusta memorias de código DTMF.	Activa pager de un solo toque.	Repetición de alerta de pager CTCSS.
(SKIP/ MR)	Del VFO: llama la última memoria. Desde memoria: Activa sintonía Muestra "▶▶▶▶".	Solo para modo memoria: Activa el salto de memoria en escaneo. Muestra"◀".	Funciones de teclas en reversa. ***(VER NOTA)	Sin función.
(SET/0)	Coloca el nº 0	Activa el modo de ajuste. Muestra "*SE*".	Cancela modo de ajuste.	Sin función.

(PRI/ VFO)	Del VFO: elige VFO “a” o “b”. Desde memoria: muestra el último VFO usado.	Activa monitoreo prioritario.	Selección de parlante externo / interno. Muestra “E” para externo e “I” para interno.	Activa recepción en el modo AM para banda aeronáutica.
(FM)	Activa teclas de funciones alternas.	Cancela teclado de funciones alternativas.	Activa teclas de funciones alternas y de ajuste.	Cancela función alterna y de ajuste.
(CALL/ DTMF)	Salta al canal CALL.	Activa modo de memoria autodiscado DTMF.	Sin función.	Selecciona melodía de alerta para pager / CTCSS: preinstalada o programada por el usuario.
(BAND/ ALT)	Elige la banda principal.(V o U)	Activa sintonización de banda alternativa y selección de memoria.	Activa selección de Banda Inteligente. Muestra “*IBS*” en la pantalla.	Activa vista de voltaje o reloj en pantalla.
(SUBOP/SUB)	Activa el subcanal (derecho o izquierdo).	Hace que las siguientes funciones a activar actúen en la subbanda. Muestra (“▶”) destellando.	Sin función.	Sin función.
(CLOCK/REV)	Activa la operación en reversa.	Muestra la hora, para ajuste.	Activa / desactiva función de entrada de repetidor del botón Monitor.	Activa velocidad de repetición de tonos autodiscadoler: 100 o 150 milisegundos por tono.

* Las descripciones de Funciones alternas y ajuste vienen desactivadas de fábrica.
** PRECAUCIÓN!!!! Estas funciones deshabilitan la operación DTMF!!!!
*** PRECAUCIÓN!!!! Esta función altera la secuencia de ajuste de teclas. Presione (SET/0) ➨ (SKIP/MR) para retornar al modo normal.

ACCESORIOS:

- BATERÍAS Y CARGADORES: El FT-530 requiere de la batería recargable de 12 voltios de NiCad FNB-27 para una salida full de 5 vatios de potencia. Sin embargo, si el uso de poca potencia es práctico, la carcasa de pilas FBA-12 (1.5 vatios), y las FNB-25, 26 y 28 (2 vatios) ofrecen un tamaño menor, peso ligero o extensión de vida de la carga. También, las baterías de NiCad de 7.2 voltios pueden ser recargadas cuando están colocadas en el transceptor, usando el conector de alimentación externa en el panel superior (EXT DC). Cualquier batería de NiCad debe ser cargada completamente antes de su primer uso. Tres tipos de cargadores están disponibles: los cargadores compactos de 15 horas, el cargador rápido de mesa (1 hora) y el circuito de carga interna de 15 horas alimentado por el adaptador para encendedores de cigarrillos de automóviles E-DC-5 A y una fuente de alimentación externa de corriente continua. Diferentes cargadores compactos son requeridos para las diferentes baterías:

Batería de NiCad	Voltaje (DC)	Capacidad (mAh)	Cargador Compacto
FNB-25/28	7.2	600/700	NC-28 A
FNB-26	7.2	1000	NC-34 A
FNB-27	12	600	NC-18 A

  Cerciórese de usar el cargador correcto para cada batería, cada cargador compacto está disponible con un sufijo “B” para operación en 117 VAC o con el sufijo “C” para operación entre 220 y 234 VAC.

- CARGADOR RAPIDO EN 1 HORA NC-42: El NC-42 es un cargador universal con modo rápido y de manutención de carga para toda la serie FNB enlistadas en el cuadro anterior. Viene adaptado al voltaje del área donde se adquiere. El modo rápido

es automáticamente seleccionado al inicio, para brindar a la batería una carga completa tan rápido y saludable como sea posible, usando un sensor de voltaje. Un led rojo se enciende mientras está cargando, y cuando la batería se aproxima a la carga completa, el cargador se vuelve al modo de manutención (led verde), para prevenir la autodescarga. El modo rápido recarga una batería completamente descargada en alrededor de 1 hora, dependiendo de la temperatura.

- ADAPTADOR DE ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS DE AUTOMÓVILES E-DC-5 A: el E-DC-5 A acopla el conector EXT DC en el panel superior a un encendedor de cigarrillos en un automóvil, para proveer voltaje de carga para la batería y operación del sistema eléctrico del automóvil u otra fuente externa de corriente continua. Tenga cuidado de sobrecarga en el equipo. *Use solo sistemas eléctricos con negativo a tierra de 12 voltios.*
- CARCASA PARA PILAS FBA-12: La carcasa para pilas FBA-12 debe ser usada con 6 pilas AA. La potencia de salida máxima es de 1.5 vatios. Use pilas alcalinas para una mejor performance. **PRECAUCIÓN**: EL FBA-12 NO DEBE SER USADO CON PILAS RECARGABLES. Esta carcasa no tiene el circuito de protección de sobrecarga y temperatura provisto en las baterías FNB. Una o más de las baterías que se describen en el cuadro anterior deben ser provistas con el transceptor. Si necesita una batería, contacte a su proveedor YAESU. No recomendamos el uso de otros tipos de baterías con el FT-530, esto puede afectar la garantía.
- REMOCIÓN DE LA BATERÍA Y SU REEMPLAZO: Asegúrese de que el transceptor este apagado, y retire la funda, si tuviere. Agarre el transceptor con su mano izquierda, que su palma quede sobre el teclado y su pulgar esté en el botón mecánico de remoción de batería. Mueva el botón hacia la izquierda, usando su mano derecha deslice la batería hacia usted, retirando así la batería del resto del transceptor.
- USO DE LA CARCASA DE PILAS FBA-12: Para abrir la carcasa FBA-12 coloque sus pulgares en las guías en la parte superior de la carcasa y suavemente separe las dos mitades de la carcasa. Siempre reemplace las 6 pilas poniendo atención en la polaridad indicada dentro de la carcasa. NO TRATE DE ABRIR NINGUNA DE LAS BATERÍAS RECARGABLES, Y NO INSTALE PILAS RECARGABLES EN EL FBA-12, ESTAS PUEDEN EXPLOTAR SI ACCIDENTALMENTE SE CORTOCIRCUITAN. Para reemplazar cualquiera de los tipos de baterías, repita los pasos anteriores, siempre deslizando la batería en la dirección contraria a la que se indicaba, tomando atención de encastrar correctamente en las guías debajo del botón mecánico de remoción.
- MICRÓFONOS/ PARLANTES MH-12 A2B, MH-18 A2B Y MH-29 A2B: Los micrófonos/ parlantes pueden incrementar la operación y extender el rango de comunicación. El parlante externo puede usarse con el parlante interno para el monitoreo de ambos canales durante la operación de recepción dual. Cada micrófono/ parlante tiene un doble conector que encaja con los conectores **EAR** y **MIC** en el transceptor, deshabilitando el micrófono interno. El cable permite que lleve le equipo en el cinturón, o sea sostenido sobre obstáculos para una mejor performance. También, usando un micrófono/ parlante para la operación en estaciones móviles permite que el transceptor sea acomodado en el soporte MMB-54. sostenga el micrófono/ parlante cerca de su oído durante la recepción; o conecte un auricular en el conector **EAR**, atenuando el audio de su parlante. Para transmitir solo sostenga el micrófono/ parlante alrededor de 4 cm de su boca y pulse el PTT del micrófono.
- MICRÓFONO/ AURICULAR MH-19 A2B: El micrófono/ auricular MH-19 A2B trabaja como un micrófono/ parlante como de describe anteriormente, pero consiste en un auricular y un PTT/ micrófono en línea. El auricular es insconspicuo e ideal para monitorear en áreas ruidosas o populosas, porque el micrófono tiene un broche para adherirlo a su ropa o corbata. Presione el PTT en el micrófono para transmitir.

- MICRÓFONO/ PARLANTE Y CONTROL REMOTO MH-29 A2B: El MH-29 A2B activa funciones en el equipo como selección de memoria o VFO y sintonizarlo por control remoto y visto en una pantalla de cristal liquido. Algunas funciones de primer nivel pueden ser seleccionadas.
- CABEZAL VOX YH-2 CON MICRÓFONO BOOM: El YH-2 se conecta en los contactos **EAR** y **MIC** de la misma manera que los micrófonos/ parlante. Consiste en un cabezal auricular soportado por una banda y adosado un micrófono boom, permitiendo operación con manos libres cuando la operación en VOX (transmisión actuada por voz) esta activada en el equipo.
- CONSIDERACIONES DE LA ANTENA: La antena de goma flexible YHA-29 provista con el equipo, es conveniente para operaciones de corta distancia, el conector BNC estándar permite el uso de una antena de gran ganancia para extender el rango en operación base o móvil. Cualquier antena usada con el FT-530 debe tener una impedancia cercana a los 50 ohms en las bandas de 2 metros y 70 centímetros. Si una línea de alimentación es usada, ésta debe ser un coaxial de 50 ohms de buena calidad. Para obtener un buen agarre de algunos conectores BNC, es necesario quitar la tapa de goma alrededor del conector de antena en el transceptor.

OPERACIÓN Y CARGA CON UNA FUENTE EXTERNA

El E-DC-5 A u otro cable con conector coaxial de 3.5 mm que encaje con el conector **EXT DC** puede ser usado para operar el transceptor desde una fuente capaz de proveer 1.5 amperes a 5.5 hasta 16 VDC.
Para cargar la batería a través de este conector, la corriente de la fuente debe ser al menos 2 voltios más alto que el voltaje nominal de la batería (9.2 voltios para el FNB-25/26 y 28 o 14 voltios para el FNB-27). El tiempo de carga depende de la capacidad de la batería y el estado de carga, y está alrededor de 18 horas para el FNB-25 y 27, 21 horas para el FNB-28, y 30 horas para el FNB-26, cuando están totalmente descargados. Tenga cuidado de prevenir sobrecargar una batería cuando usa una fuente de alimentación externa: cuando una batería está totalmente cargada, desconéctela e instale la cubierta inferior BC-1 en el transceptor para protegerlo.

OPERACIÓN:

Este capítulo describe las varias funciones del transceptor. Después de estudiar estas descripciones, tenga a mano la *TARJETA DE REFERENCIAS RÁPIDAS DEL OPERADOR DE FT-530* para refrescar su memoria.

PASOS PRELIMINARES:

Antes de operar el FT-530 por primera vez:

- Cargue la batería completamente (si usa de NiCad) como se describió anteriormente. Si usa una carcasa de pilas FBA-12 instale las baterías como se describe en la página 10.
- Conecte la antena en su respectivo conector. **NUNCA UTILICE EL EQUIPO SIN ANTENA!!!**
- Si tiene un micrófono de mano, se sugiere que no lo utilice hasta familiarizarse con el aparato.
- Antes de proceder, por favor, lea el capitulo CONTROLES Y CONECTORES, si no se ha familiarizado aún con las funciones y los controles.

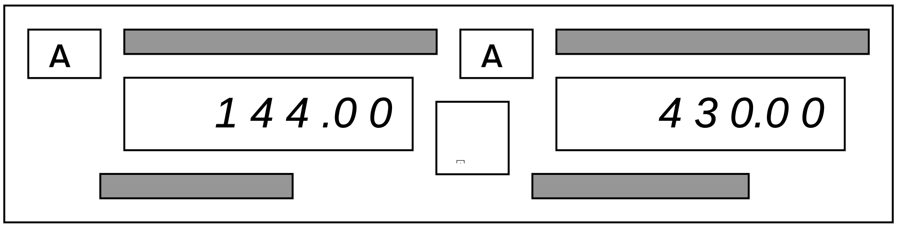
Cuando las teclas del panel frontal son presionadas durante la recepción, uno o dos bips pueden sonar para indicar contacto de teclas. No mantenga presionada la tecla (FM) salvo que guarde una memoria, y no presione dos teclas al mismo tiempo. Cuando transmite, las teclas generan tonos DTMF acorde a su rótulo numérico o a los caracteres **A**, **B**, **C**, **D**,*, o **#.**

No necesita saber todo lo concerniente a las descripciones siguientes, son más fáciles de aprender (practicando se hace más breve) que como se describe.

- Un reloj de 5 segundos comienza a funcionar cuando presiona (FM), y automáticamente se renueva cuando gira el botón DIAL o presiona (▲/▼). Presionando otras teclas puede cortar el reloj, haciendo ocurrir que una operación haya resultado en cambios, o comenzar un reloj diferentepara seleccionar un parámetro. Cuando el modo de ajuste (después de (FM) ➨(SET/0)) es activado la pantalla queda en blanco, excepto por***”SE”*** que aparece en la casilla de memoria. Presionando cualquier tecla en este punto puede alterar la operación del transceptor acorde con las descripciones de las funciones en *modo ajuste*. Para salir de este modo y retornar la pantalla a modo normal, puede presionar la tecla (FM), el PTT (no transmite cuando esto ocurre), o apague y vuelva a encender el equipo.
- Unos bips proveen una útil señal audible cuando una tecla es presionada, a un nivel determinado por el control de volumen. Cada tecla tiene un bip diferente, y muchas funciones tienen una única combinación de bips. Por ejemplo, escuchará un bip de tono bajo seguido de uno alto cuando presiona (MHz/ ▲), o un tono alto seguido de uno bajo cuando pulsa (MHz/▼). Estos bips son de mucha ayuda cuando realiza ajustes de funciones en el transceptor. Puede desactivar el teclado como se indica más abajo, pero se recomienda tenerlo activado cuando necesite saber sobre los controles y las teclas multifunción. Si tiene problemas para hacer que el equipo funcione correctamente, lea el capitulo *EN CASO DE PROBLEMAS* en pagina 40.

TERMINOS IMPORTANTES:

Si el transceptor no fue usado anteriormente, la pantalla se verá así:



Llamamos a la frecuencia indicada por “►” hacia la izquierda el *canal principal*, y a la otra frecuencia el *subcanal o subbanda* (esta puede estar en cualquier lado de la pantalla). Puede desactivar o activar la frecuencia en la subbanda presionando (SUB OP/ SUB). Como es de esperarse, la recepción dual está activa solo cuando la subbanda es mostrada en pantalla. El botón (BAND/ALT) selecciona cual banda o bandas aparecen en la principal y en la subbanda. La transmisión solo es posible en la banda principal, pero puede seleccionar ambos canales para recibir diferentes frecuencias *en la misma banda*, así como en diferentes bandas, simultáneamente. Así como tienen controles de volumen, squelch y leds **BUSY/TX** separados, cada canal tiene su propia casilla de memoria arriba hacia la izquierda de la frecuencia, y su propio medidor de gráfico de barra para indicación de fuerza de señal recibida o potencia de salida.

Normalmente, el dial selector y las teclas de funciones afectan solo a la banda principal. Sin embargo:

- Presionando (FM) ➨(SUB OP/ SUB) se mostrará un “►” destellando junto a la subbanda, entonces podrá causar que los controles actúen también en la subbanda.
- Después de hacer ajustes en la subbanda, presione (SUB OP/ SUB) solamente para retornar el control a la banda principal.

INDICADOR DE BATERÍA BAJA:

Cuando el voltaje de la batería cae debajo de 5.5 voltios, la pantalla comienza a destellar alternadamente, indicando que debe ser recargada.

BIPS DE TECLADO:

Puede activar y desactivar el bip de teclado pulsando (FM)➡(TSET/2) ➡(FM) ➡(TSET/2).

ACTIVAR LA PANTALLA DEL SUBCANAL:

Durante la operación de recepción simple, la mitad de la pantalla puede ser programada para mostrar el voltaje de batería, la hora o estar desactivada.

- Pulse (FM) ➡(SET/0) ➡(FM) ➡(BAND/ALT) y repetidamente pulse (BAND/ALT) para hacer la selección. Son indicadas por “clOCK” para el reloj y “btry” para el voltímetro o “---“, que no muestra nada.
- Pulse (SET/0) para almacenar la selección y retornar la pantalla al modo normal.

MODOS DE SELECCIÓN DE FRECUENCIA

MODO VFO:

Este modo es para sintonizar o escanear la banda cuando busca algún canal libre para operar, cuando no tiene una frecuencia específica en mente. En este modo, el dial selector y las teclas (▲/▼) sintonizan cada banda en el paso de frecuencia seleccionado, o incrementos de a 1 y 10 MHz, y la función de escaneo sintoniza en el mismo paso. El FT-530 tiene 2 VFOs independientes (A y B) para la banda principal, y 2 más para la subbanda. Puede cambiar entre los VFO A y B presionando (PRI/VFO) cuando está en recepción. El VFO elegido es indicado por una “A” o una “B” en la correspondiente casilla de memoria arriba a la izquierda de la frecuencia.

MODO MEMORIA:

Este modo es principalmente para operar en canales específicos conocidos (y guardados en la memoria). Por ejemplo, después de almacenar las frecuencias de los repetidores locales en los canales de memoria, puede confinar la operación a esos canales seleccionando el modo memoria. En este modo, el selector DIAL, las teclas (▲/▼) y las funciones de escaneo trabajan sobre las memorias ya guardadas. El FT-530 tiene 41 memorias por banda, estas pueden almacenar dirección de desplazamiento de repetidor, ajustes CTCSS y frecuencias separadas de transmisión y recepción.
Cada memoria tiene un modo de *memoria de sintonización*, en el cual puede sintonizar como en el modo VFO, y almacenar la memoria resintonizada en la misma o en otra memoria. Esta y otras funciones especiales de modo memoria son descriptas más adelante, pero debe mantener estos términos en mente.
Puede darse cuenta que modo de selección de frecuencia está activo mirando en la casilla de memorias arriba a la izquierda de la pantalla, si la casilla está vacía (y una pequeña “***A***” o “***B***” aparece dentro de la casilla), está en el modo VFO. Si ve un pequeño numero o una “***L***”, “***U***” o “***C***” en la casilla, está en el modo memoria.
La tecla (SKIP/MR) activa el modo memoria desde el modo VFO, y (PRI/VFO) activa el modo VFO desde el modo memoria. Cuando está en el modo memoria, su selección previa en el modo VFO queda preservada. También, cuando cambia entre los modos memoria y VFO, la última memoria o VFO seleccionado es siempre la que aparece.

AJUSTE DE SQUELCH:

Los dos controles de squelch afectan sus respectivos canales izquierdo y derecho. Las descripciones siguientes se aplican a ambas:

- Ajuste el control de squelch (**SQL**)a fondo en el sentido contra las agujas del reloj, y ajuste el control **VOL** para un volumen confortable sobre el ruido o la señal recibida.

- El correspondiente indicador **BUSY/TX** debe mostrarse verde para indicar que el squelch está abierto, salvo que lo haya desactivado (pagina 36). Si una señal está presente, gire el DIAL en el panel superior a un canal con solo ruido de fondo.
- Ajuste el control **SQL** justo en el punto donde le ruido es silenciado y el led se apaga (si el **SQL** es ajustado mucho en sentido de las agujas del reloj, la sensibilidad a las señales débiles será reducida).

Ahora, cada vez que una señal alcance el receptor lo suficientemente fuerte para abriri el squelch, el indicador **BUSY/TX** se pondrá verde.
Note cuando recibe, uno o más segmentos de gráficos de barra pueden aparecer en la parte baja de la pantalla, indicando la fuerza de la señal recibida. Esto no es afectado por el squelch, aunque señales con el squelch abierto pueden dar alguna indicación. Si muchos segmentos aparecen cuando el squelch está cerrado, trate de reducir el ajuste de squelch (si desea escuchar señales débiles).
El botón de disparador de squelch en las versiones no europeas (el botón superior en la cubierta de goma en el lado izquierdo) abre el squelch para chequear señales sin alterar el nivel del squelch, y también para ajustar el volumen independientemente del squelch. Este botón puede también ser configurado para permitir momentáneamente chequear una frecuencia de entrada de una repetidora (ver en página 18).

FRECUENCIA Y SELECCIÓN DE PASO:

Puede seleccionar una nueva frecuencia desde el VFO, o sintonizando una memoria. Por ahora, le sugerimos usar el modo VFO: Si ve un número de memoria en la casilla de memorias, presione (PRI/VFO) para llevarlo al modo VFO. Puede ingresar una nueva frecuencia directamente con las teclas (▲/▼). Cerciórese si el DIAL o el teclado no trabajan, si es así, lea BLOQUEO DE PTT, DIAL Y TECLADO en pagina 19.

ENTRADA DIRECTA POR TECLADO NUMÉRICO:

Para ingresar una nueva frecuencia directamente, solo presione los dígitos correspondientes a la frecuencia deseada, empezando desde la izquierda (centena de MHz) hacia la derecha. Cuando presiona la primera tecla, la pantalla se pone en blanco y solo el nuevo dígito aparece. Cuando presiona la última tecla, la pantalla se revierte a lo normal, mostrando la nueva frecuencia operativa de 6 dígitos (si ésta es válida), o la frecuencia original (si no es válida, sonaran 2 bips).
Ejemplo: para operar en 146.94 MHz:

- Presione (TONE/1) ➔(SAVE/4) ➔(RPT/6) ➔(XFER/9) ➔(SAVE/4) y, si un ceo no aparece, (SET/0).

Si su ajuste de paso de frecuencia está usando pasos de 12.5 o 25 kHz, *nada sucede* cuando presiona (SAVE/4), debido a que esta frecuencia no es múltiplo de esos pasos. Solo presione otro número (excepto el (XFER/9) para obtener el resultado más cercano del canal de 12.5 kHz. Note que puede entrar canales con pasos de 12.5 de esta forma, pero la sintonización subsiguiente queda en el paso seleccionado. Lea SINTONIZACIÓN CON SALTOS DE FRECUENCIA en pagina 19.
NOTA: existe un atajo para frecuencias terminadas en ceros, presionando (PRI/VFO) después del último dígito distinto de cero. Ejemplo: Para operar en 146.000 kHZ:

- Presione (TONE/1) ➔(SAVE/4) ➔(RPT/6) ➔(PRI/VFO).

No se preocupe si se atasca, puede presionar el PTT para cancelar lo ingresado y retornar a la pantalla previa.

SINTONIZADO:

Puede girar el DIAL, presionar las teclas (▲/▼), o usar la entrada directa de teclado para sintonizar en los pasos seleccionados. Si presiona y mantiene una de las teclas (▲/▼) para la sintonización continua, necesita soltarlo y nuevamente presionarlo momentáneamente (para detenerlo, y prevenir que escanee). Los pasos de 1 MHz están también disponibles:

solo presione (FM) antes de pulsar cualquiera de las teclas (▲/▼) (y mantenga presionado para repetir el paso), o presione (FM y gire el DIAL.
El paso de sintonizado que viene de fábrica para el canal de UHF es de 25 kHz en todas las versiones, y los pasos de VHF son de 5 kHz en las versiones A y 25 kHz en las versiones B.
Para seleccionar otro paso:

- Presione (FM) ➡(STEP/7).
- Gire el DIAL hasta encontrar el paso deseado.
- Presione (STEP/7) nuevamente para retornar al modo normal de operación.

No olvide que el FT-530 permite la recepción dual simultanea en VHF y UHF, así también como en dos frecuencias *en la misma banda.* Es como tener 2 receptores a su comando para cada banda!!!.
Hay algunas pocas cosas que debe conocer acerca de la recepción VHF y VHF, o UHF y UHF con su transceptor.
La recepción simultanea en frecuencias de VHF o UHF se cumple usando primeramente *la entrada directa por teclado* de la frecuencia deseada (dentro el rango de su versión en particular) en la pantalla alternativa. Después de esto, las teclas (▲/▼) y el DIAL son usados para la operación de sintonizado y escaneado en ambos receptores. El retorno a la recepción normal (VHF y UHF) puede ser cumplida de la misma manera (simplemente ingresando una frecuencia válida usando el teclado). Durante la recepción simultanea, cuando sintoniza UHF en el receptor izquierdo, la recepción hará automáticamente un rulo (loop) cuando se alcancen los limites de la banda, como antes. Sin embargo, si la versión de su transceptor cobertura extendida en recepción en VHF, cuando sintonice *fuera* de la banda de 2 metros en el receptor derecho, la cobertura no es así de ancha. Puede continuar sintonizando o escaneando hasta que la frecuencia en la pantalla comience a destellar, indicando que los límites de la banda han sido alcanzados y el PLL está desbloqueado. Simplemente retorne a una frecuencia dentro de banda (la pantalla retorna al modo normal). La performance del receptor puede declinar un poco en el receptor alternativo (las especificaciones son garantidas usando la recepción normal dentro de la banda de radioaficionado solamente).
NOTA: la transmisión en VHF es solo posible en la parte izquierda de la pantalla, y la transmisión en UHF es solo posible en la parte derecha de la pantalla (se mostrará "**Err**" si intenta transmitir), asimismo cualquiera de las pantallas puede ser usada para recepción en cualquiera de las bandas. También, recuerde que la transmisión solo ocurre en el canal principal seleccionado. No transmita en una frecuencia que esté sintonizada en la misma frecuencia del otro receptor.

SELECCIONANDO AUDIO DEL AURICULAR:

La operación full-duplex en banda cruzada requiere usar un auricular opcional o un cabezal para prevenir retroalimentación de audio del parlante interno. Puede seleccionar que receptor tendrá salida en el conector **EAR** en el panel superior de su transceptor presionando:

- (FM)➡(SET/0) ➡(PRI/VFO). La pantalla mostrará ***"SP"*** seguido de la selección de salida de audio de los receptores izquierdo y derecho.
- Presione seguidas veces el botón (PRI/VFO) mostrará las siguientes combinaciones ***"E I", "I E", "E E"***, siendo ***"I"*** el parlante inteno, y ***"E"*** el auricular.
- Presione (SET/0) o el PTT después de hacer su elección.

NOTA: Este ajuste solo afecta al audio cuando un auricular (o micrófono/ parlante) está insertado en el conector **EAR** (desactivando el parlante interno).

TRANSMITIENDO:

- Presione (FM) ➡(LOW/3) una o dos veces hasta que aparezca "***LOW***" hacia arriba de le canal apropiado en la pantalla, para seleccionar la potencia baja de salida.

- Para transmitir, espere hasta que el canal esté libre (el led BUSY/TX apagado), entonces pulse el PTT en el costado del transceptor mientras habla al micrófono (abajo hacia la derecha del panel frontal). Durante la transmisión los indicadores BUSY/TX de VHF o UHF se volverán rojos, y el correspondiente gráfico de barras mostrará la potencia relativa de salida.
- Suelte el PTT para recibir.

Si usa una versión europea, presione el botón superior de la cubierta de goma en el lado izquierdo (justo sobre el PTT) para transmitir un tono de 1750 Hz para acceder a un repetidor si esté lo requiere.
Si necesita mas potencia para mantener comunicaciones, puede seleccionar otro ajuste de potencia como se describe en SELECCIÓN DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN en la pagina siguiente. Sin embargo, se recomienda usar la potencia más baja necesaria para mantener comunicación, para así maximizar la vida de la batería y minimizar posibles interferencias con otras estaciones.

SELECCIÓN DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN:

- Pulse (FM) ➔(LOW/3) para seleccionar una de las 3 potencias bajas con las que cuenta este equipo, ***"L1", "L2"*** o ***"L3"***, mostrado durante 3 segundos. En algunos modelos, mientras hace la selección, el medidor de señal indica el nivel relativo de potencia.
- Mueva el dial para elegir la potencia baja deseada. A potencia más baja, mayor vida de la carga de la batería.
- Pulsando de nuevo (LOW/3), la pantalla muestra ***"Hi"***.
- Presione el PTT o espere 3 segundos para retornar la pantalla al modo normal.

Display	En 7.2 voltios aproximadamente		En 12 voltios aproximadamente	
	Watts	mA	Watts	mA
L1	0.5	400 – 800	0.5	600
L2	1.5	500 – 1000	1.5	850
L3	2	500 – 1000	3	1100
Hi	2	1000	5	1500

PRECAUCIÓN: **EVITE TRANSMITIR EN POTENCIA ALTA (5 w) POR PERÍODOS PROLONGADOS DE TIEMPO PARA PREVENIR EL SOBRECALENTAMIENTO DE LA RADIO.**

UN SENSOR EN EL FT-530 MONITOREA LA TEMPERATURA INTERNA Y AUTOMÁTICAMENTE REDUCE LA POTENCIA DE TRANSMISIÓN PARA PROTEGER SU RADIO SI SE ALCANZAN EXCESIVAS TEMPERATURAS.
SI ESTO OCURRE, EL INDICADOR *"LOW"* DESTELLARÁ. USTED DEBE DETENER LA TRANSMISIÓN EN ESE MOMENTO Y DEJAR QUE LA UNIDAD SE ENFRÍE. LA TRANSMISIÓN CONTINUADA EN ESTAS CONDICIONES ACTIVARÁ LOS PROGRAMAS DE PROTECCIÓN QUE LO INHIBIRÁ DE TODA TRANSMISIÓN HASTA QUE LA UNIDAD SE ENFRÍE LO SUFICIENTE.

NOTA: La transmisión en VHF es solo posible del lado izquierdo de la pantalla, y UHF del lado derecho. La pantalla mostrará *"Err"* si intenta transmitir en el lado incorrecto.

RECUERDE NO TRANSMITIR CUANDO LA PANTALLA MUESTRA LA MISMA FRECUENCIA DE AMBOS LADOS, ESTO PUEDE DAÑAR LOS CIRCUITOS DE RECEPCIÓN.

DESPLAZAMIENTOS DE REPETIDORAS:

El FT-530 ofrece 3 métodos para ajustar el desplazamiento en transmisión/ recepción para repetidoras: manual, automático y frecuencias TX/ RX memorizadas independientemente. Ambos métodos, manual y automático desplazan la frecuencia de transmisión arriba o debajo de la frecuencia de recepción por una función programable, ajustada de fábrica en 600 kHz para VHF y en 1.6, 5 o 7.6 MHz para UHF. Note que solo un ajuste, afectando a todos los desplazamientos en los canales, puede ser usado con los métodos manual y automático. Entonces, cuando desee almacenar otros desplazamientos, como frecuencias o repetidoras con desplazamientos no estándar, use el método de frecuencia de transmisión independiente que se describe en MEMORIZADO DE FRECUENCIAS INDEPENDIENTES en pagina 19.

Para activar el desplazamiento estándar:

- Presione (FM) ➡(RPT/6) para el desplazamiento hacia abajo, y presione (RPT/6) nuevamente para el desplazamiento hacia arriba.
- Unos pequeños **"-"** o **"+"** aparecen en la parte superior de la pantalla para indicar la dirección del desplazamiento.

Ejemplo: Para operar en un repetidor en 146.34 MHz TX y 146.94 MHz RX (substituya las frecuencias por otro par si estas no se usan en su área):

- Sintonice la pantalla en 146.94 MHz (para recibir la frecuencia de salida).
- Presione (FM) ➡(RPT/6) una vez, un "**-** "debe aparecer en la parte superior de la pantalla (si no lo hace, presione (RPT/6) nuevamente hasta que lo haga).
- Cuando el canal esté libre, presione el PTT y envíe su señal distintiva, la pantalla se desplazará a 146.34 MHz cuando transmita.

Por supuesto, este ejemplo solo trabaja si el desplazamiento está ajustado a 600 kHz, como viene de fábrica. Puede cambiarlo como se describe en PROGRAMAR EL DESPLAZAMIENTO ESTANDAR DE REPETIDORAS.

Cuando un desplazamiento de repetidora está activado, puede temporalmente revertir las frecuencias de transmisión y recepción presionando (CLOCK/REV). Puede usarlo para chequear la frecuencia de transmisión sin transmitir, y chequear la fuerza de las señales de otras estaciones en la frecuencia de transmisión (para ver si puede trabajar con ellos en directo). El símbolo de desplazamiento de repetidora destella cuando la reversa es seleccionada. Presione (CLOCK/REV) nuevamente para retornar a la dirección normal de desplazamiento.

BOTÓN DE MONITOR DE ANULACIÓN DE SQUELCH Y ENTRADA DE REPETIDORA:

En versiones no europeas, si usualmente necesita monitorear la frecuencia de entrada de un repetidor, puede configurar el botón de anulación de squelch (la marca que se encuentra sobre la de PTT) para cambiarla a la frecuencia de entrada de repetidor mientras también abre el squelch.

Presione (FM) ➡(SET/0) ➡(CLOCK/REV). Se mostrará "***rE On***" , indicando que la función está activada, y presionando (CLOCK/REV) nuevamente lo apaga, mostrando "***rE OFF***". Presione el PTT o (SE/0) para salvar los ajustes y retornar la pantalla al modo normal. Mientras el botón de anulación de squelch está presionado, la recepción cambia a la entrada de repetidor y el indicador de desviación de repetidora "**+/-**" comienza a destellar en la pantalla.

PROGRAMAR EL DESPLAZAMIENTO ESTANDARD DE REPETIDORAS:

Si necesita cambiar el desplazamiento standard siga los siguientes pasos:

- Presione (FM) ➡(SET/0) ➡(RPT/6) para mostrar el desplazamiento de frecuencia en MHz.
- Seleccione la frecuencia deseada con el dial o las flechas, la resolución es de 50 kHz.

Presione (RPT/6) para retornar la pantalla al modo normal.

BLOQUEO DE PTT, DIAL Y TECLADO:

Estos pueden ser bloqueados para prevenir ajustes y transmisiones involuntarias. Puede encontrar "*PL", "KL"* y *"DL"* mostrados en el centro abajo de la pantalla cuando estén bloqueados.

- Presione (FM) ➔(LOCK/5) para activar el bloqueo.
- Pulse (LOCK/5) repetidas veces como sea necesario para lograr la combinación deseada o desactivar (no muestra ningún indicador).
- Si se desea bloquear el dial pulse (FM) ➔(SET/0) ➔(LOCK/5), la pantalla mostrará "dlOFF", presionando nuevamente (LOCK/5) se activa, mostrando "dlON" indicando que el bloqueo de dial está activado.
- Pulse (SET/0) para almacenar y la pantalla retorna al modo normal. Después de esto, cada vez que active el bloqueo de teclado la pantalla mostrará "KL" "DL" juntas, indicando que el dial también está bloqueado.

SINTONIZACIÓN CON SALTOS DE FRECUENCIA:

Si usa frecuencias con pasos de 12.5, 20 o 25 kHz y desea tener acceso por medio del teclado a frecuencias con saltos de 5 kHz debe activar una cuarta tecla durante el ingreso de la frecuencia.

- Pulse (FM) ➔(SET/0) ➔(FM) ➔(STEP/7), (la pantalla muestra "lkON") y el PTT.

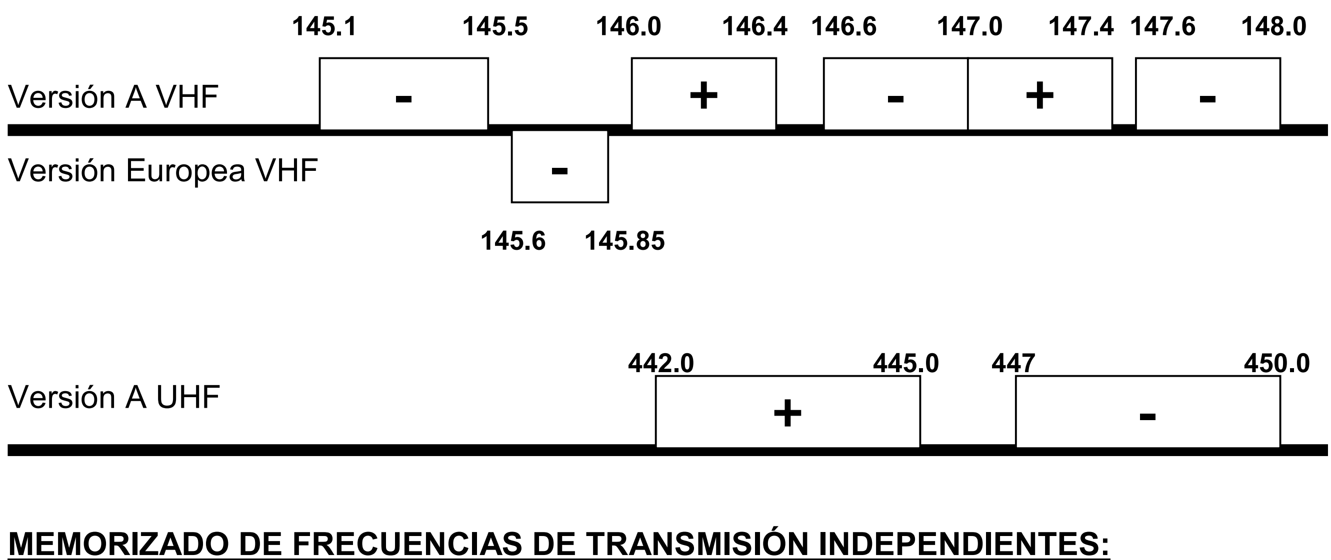
DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE REPETIDORAS (ARS):

El dispositivo ARS del FT-530 activa automáticamente el desplazamiento cada vez que sintoniza. La función está desactivada de fábrica, para activarla haga lo siguiente:

- Presione (FM) ➔(SET/0) ➔(RPT/6) para mostrar el status del ARS. Una pequeña ***"A"*** aparece arriba, en el casillero de la numeración de memorias, cuando está activado.
- Ahora, presione (FM) solamente para activar o desactivar el ARS.
- Presione (RPT/6) para retornar la pantalla al modo normal.

Si cambia de frecuencia con el ARS activado, la selección manual de desplazamiento está cancelada.

SUBBANDAS DE REPETIDORAS (ARS)



MEMORIZADO DE FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN INDEPENDIENTES:

Todas las memorias pueden almacenar una frecuencia de transmisión independiente, para operación en repetidoras con desplazamiento no standard. Para hacerlo siga estos pasos:

- Memorice la frecuencia de recepción como cualquier frecuencia común.

- En el VFO ingrese la frecuencia de transmisión.
- Mantenga presionado el botón (FM) hasta que en el casillero de la numeración de memorias aparezca destellando el número de memoria en que guardó la frecuencia de transmisión.
- Presione y mantenga el PTT mientras presiona (FM) momentáneamente.

En pantalla debe aparecer el indicador **“- +”** en la parte superior.

SELECCIÓN DE BANDA INTELIGENTE (IBS):

Durante la recepción dual, puede tener los canales receptores activados automáticamente con la función IBS, por eso, cada vez que una estación con la que quiera mantener una comunicación (en ambos canales de recepción), sus transmisiones siempre estarán en la banda y frecuencia correcta.
Para activar el IBS:

- Presione (FM) ➔(SET/0) ➔(BAND/ALT). Aparecerá cerca del centro de la pantalla la leyenda “**IBS**” indicando que la función está activa.
- Presione (SET/0) para retornar la pantalla a la frecuencia de operación.

Durante la operación en IBS, cuando una señal aparece en la subbanda, un “►” destellante aparecerá a la derecha de la pantalla de la subbanda. Si presiona el PTT aquel canal se convierte en el principal. Suelte el PTT y presiónelo nuevamente para hablar.
Después que haya finalizado el QSO puede volverse al otro canal usando la tecla (BAND/ALT), o solo esperar por una nueva estación. Si una señal aparece en donde era el canal principal, el IBS lo detectará y el “►”destellante lo desplazará de nuevo. Otro toque de PTT y estará listo para su siguiente QSO!!!

FUNCIÓN DE REPETIDORA EN BANDA CRUZADA:

El FT-530 puede ser programado como un repetidor en banda cruzada. Cualquier señal recibida en la frecuencia elegida en VHF será automática y simultáneamente retransmitida en el canal de UHF (y viceversa). Antes de usar esta modalidad ELIJA SUS FRECUENCIAS CUIDADOSAMENTE!!!.
Para activar esta función:

- Mantenga presionado el botón (RPT/6) mientras enciende su radio. Una pequeña ***“r”*** aparecerá en el casillero de la numeración de memorias de ambas bandas, seguidas de ***“LOW T SQ”*** indicando que la modalidad está activada. Las funciones como codificador / decodificador de tonos pueden ser desactivadas.

PRECAUCIÓN: EL CICLO DE TRANSMISIÓN PUEDE SER MÁS GRANDE QUE EN OPERACIÓN NORMAL, ASEGÚRESE DE SELECCIONAR POTENCIAS BAJAS EN AMBAS BANDAS CUANDO USE ESTA FUNCIÓN PARA PREVENIR SOBRECALENTAMIENTO O POSIBLES DAÑOS AL APARATO.

Para retornar el radio a operación normal, simplemente apague el equipo y enciéndalo nuevamente. Deben desaparecer todos los indicadores en la pantalla.

ALMACENAMIENTO SIMPLE DE MEMORIAS:

El FT-530 ofrece 41 memorias programables, etiquetadas del 1 al 38 más L, U, y C. Cada una puede almacenar frecuencias de transmisión y recepción separadas o desplazamientos de repetidoras, y datos de tonos CTCSS. La memoria C (CALL) puede ser llamada instantáneamente por el botón (CALL/DTMF) a la izquierda, y las memorias L y U pueden ser usadas para almacenar limites de subbanda programables, descriptas en MEMORIAS DE ESCANEO PROGRAMADO en pagina 22 , en adición a los requerimientos de operación general.

Para almacenar una frecuencia en memoria:

- Seleccione la frecuencia deseada (y desplazamiento de memoria manual, si lo desea) en el modo VFO anteriormente descrito.
- Presione y mantenga por ½ segundo (FM)(hasta que un segundo bip suene). Un numero de memoria o letra aparecerá destellando en la casilla de memoria para la banda seleccionada.
- Dentro de los 5 segundos de haber presionado (FM) gire el DIAL o presione las teclas (▲/▼) para seleccionar la memoria deseada para el almacenamiento. Si seleccionó una que ya estaba usada, será sobrescrita con los nuevos datos en el próximo paso.
- Presione (FM) una vez más momentáneamente para almacenar los datos mostrados dentro de la memoria seleccionada. La etiqueta de memoria dejará de destellar por un segundo y luego desaparece para seguir la operación en el modo VFO.

Si se pasó del tiempo, nada nuevo habrá sido almacenado en la memoria. Simplemente comience de nuevo.

Ejemplo: almacene los datos de la repetidora 146.34/146.94 en la memoria 5.

- Primero siga los pasos del ejemplo en el capitulo ENTRADA DIRECTA POR TECLADO NUMERICO en pagina 15. para ingresar la frecuencia en el VFO.
- Presione (FM) y manténgala pulsada por ½ segundo para mostrar la etiqueta de memoria (destellando) en la casilla de memorias, entonces haga el siguiente paso dentro de los 5 segundos.
- Gire el DIAL selector o presione las teclas (▲/▼) si es necesario, entonces debe destellar un "5" (el numero de memoria a almacenar) en la casilla de memorias.
- Presione (FM) nuevamente, y eso es todo. Los datos del VFO han sido almacenados en la memoria 5, y el equipo queda operando en el VFO

Para confirmar si esto se ha realizado, gire el DIAL o cambie la frecuencia del VFO (a otra nueva), entonces presione (SKIP/MR) para cambiar del modo VFO al modo memoria. El numero 5 debe aparecer en la casilla de memorias, y 146.94 (la frecuencia de recepción) debe aparecer en la pantalla. Como lo mencionamos antes, puede presionar (CLOCK/REV) para confirmar la frecuencia de transmisión de 146.34 MHz.

Puede usar cualquier memoria (excepto C, la memoria CALL) con el mismo resultado. La memoria C requiere de un procedimiento diferente. Note que presionando (SKIP/MR) desde el modo VFO siempre vuelve a la última *memoria almacenada o usada*.

LLAMANDO MEMORIAS:

En confirmación de los resultados del último ejemplo, usamos (SKIP/MR) para cambiar desde el modo VFO a las memorias después de ser almacenadas. La etiqueta de memoria aparece en la casilla de memoria arriba a la izquierda de la pantalla el canal cada vez que se opera en una memoria.

Cuando más de una memoria ha sido almacenada, puede seleccionar una memoria para operación con el selector DIAL, las teclas (▲/▼), o por acceso directo del teclado. Si usa las teclas (▲/▼), pulse y suelte la tecla por cada memoria: si mantiene la tecla pulsada por ½ segundo, el escaneo de memoria comienza a correr. En cualquier caso, solo las memorias pregrabadas son mostradas: las memorias vacías son obviadas. Para acceso directo, simplemente ingrese el número de la memoria que desee y presione (SKIP/MR).

Ejemplo: para acceder a la memoria 20, presione

MEMORIA CALL:

Aunque invisible para los métodos de llamado de memoria descritos, el canal de memoria CALL puede ser instantáneamente llamado por el botón (CALL/DTMF): "***C***" aparecerá en la casilla de memoria. Lo predeterminado de fábrica para el canal de memoria CALL es el límite inferior de la banda. Puede reprogramarla con cualquier frecuencia o estado de repetidora, o incluso una frecuencia de transmisión separada.

Para guardar la frecuencia / estado de repetidora en el canal de memoria CALL, mantenga pulsada (FM) por ½ segundo para mostrar algo en la casilla de memoria, entonces presione (CALL/DTMF). Para guardar frecuencias de transmisión separadas en el canal CALL, después de guardar la frecuencia de recepción, sintonice el VFO a la frecuencia de transmisión, y repita la operación, pero esta vez *mantenga presionado el PTT mientras presiona* (CALL/DTMF)

OCULTAMIENTO DE MEMORIAS:

Para ocultar una memoria siga los siguientes pasos:

- Elija en la memoria a ocultar.
- Mantenga presionado (FM) por ½ segundo hasta que el número de memoria destelle.
- Presione (SKIP/MR). Esto causa que el diplay cambia a siguiente memoria en orden descendente y la memoria recién oculta no aparezca.

Para traer nuevamente la memoria:

- Seleccione cualquier memoria.
- Mantenga presionado por ½ segundo el botón (FM) hasta que el número de memoria destelle.
- Con el dial seleccione el número de memoria deseado para restaurarla.
- Presione (SKIP/MR). **NO (FM)!!!**.

Cuando tenga algunas memorias ocultas tome la precaución de no sobrescribirlas accidentalmente. Si lo hace no podrá recuperar la memoria anterior.

MODO DE SELECCIÓN DE ESCANEO:

Tiene la posibilidad de elegir entre dos tipos de escaneo: el modo PAUSA, en el cual el escáner se detiene en un canal con señal, y el modo 5 SEGUNDOS en el que el scanner se detiene en un canal ocupado durante 5 segundos. Este último viene activado de fábrica. Para mostrar los modos de escaneo, presione (FM) ➔(STEP/7). Un pequeño **"P"** o **"5"** en la casilla de memoria indicará el modo actual. Presione (FM) para cambiarlo y (STEP/7) para retornar la pantalla al modo normal.

SALTO DE MEMORIA EN ESCANEO:

Cuando tiene varios canales activos en las memorias, puede saltarlas, si así lo desea, cuando escanea las memorias. Pero puede seleccionarlas en modo manual.
Para marcar las memorias a ser saltadas presione (FM) ➔(SKIP/MR) en la memoria deseada. Un pequeño **"◄"** justo al lado de la casilla de número de memoria aparecerá para indicar que esa memoria será obviada en el modo escaneo.

MEMORIAS DE ESCANEO PROGRAMADO:

En ambas bandas usted puede escanear poniendo frecuencias límite de su elección. Estos límites son guardados en las memorias especiales ***"L"*** y ***"U"***.
Para hacerlo siga estos pasos:

- Guarde la frecuencia límite inferior en la memoria ***"L"*** y la frecuencia límite superior en la memoria ***"U"***.
- Con cualquiera de las memorias especiales, presione (SKIP/MR), para activar la sintonización manual de memoria, un indicador como "□□□□" aparecerá debajo de la casilla de memoria, en este momento puede poner el equipo en modo escaneo.

Las memorias especiales limitarán el escaneado a las frecuencias que eligió.

MONITOREO EN CANAL PRIORITARIO:

La función prioritario automáticamente chequea actividad en una memoria cada 5 segundos, cuando está operando en un VFO u otras memorias. Cuando el receptor detecta señal en el modo prioritario, automáticamente cambia a la memoria en la que hay señal (por algunos segundos).

Para activar esta función:

- Grabe en la memoria 1 la frecuencia que desee tener como prioritaria. Esto se debe hacer en caso de que la otra frecuencia sea también una memoria.
- Seleccione la otra memoria a monitorear.
- Presione (FM) ➔(PRI/VFO). Una pequeña ***"P"*** aparecerá en la casilla de memorias, indicando que el modo prioritario está activado.

Cada 5 segundos la frecuencia mostrada saltará hacia la memoria 1 y se detendrá si encuentra el canal ocupado.

Para monitorear desde el VFO hacia una memoria:

- Seleccione la memoria a monitorear.
- Presione (PRI/VFO) e ingrese la frecuencia que también desea monitorear.
- Pulse (FM) ➔(PRI/VFO). Una pequeña ***"P"*** aparecerá en la casilla de memorias, indicando que el modo prioritario está activado.

Para deshabilitar el monitoreo prioritario pulse (PRI/VFO).

RECEPCIÓN EN AM:

El FT-530 funciona también como un receptor en modo AM en la banda de VHF (usado normalmente para tráfico aéreo). Para encenderlo haga lo siguiente:

- Presione (FM) ➔(SET/0) ➔(FM) ➔(PRI/VFO). Aparecerá en pantalla ***"A3on"***.
- Pulse (SET/0) o el PTT para retornar la pantalla al modo normal.

Esta modalidad afecta a toda la recepción en VHF, por eso, NO OLVIDE DESACTIVAR LA RECEPCIÓN EN AM REPITIENDO LA SECUENCIA ANTERIORMENTE MENCIONADA. Debe mostrar la pantalla***"A3OFF"***.

OPERACIÓN CTCSS:

El FT-530 puede ser usado para acceder a repetidores que requieran tonos CTCSS, y monitorear silenciosamente por llamadas en canales ocupados.

La función codificadora ("***T***") superimpone un tono sub audible (una frecuencia muy baja para poder ser escuchada) en la portadora de transmisión. La función decodificadora ("***T SQ***", tono squelch) monitorea el receptor de audio a través de un filtro angosto con la misma frecuencia subaudible, manteniendo el squelch cerrado hasta que reciba un tono que concuerde.

Para chequear o ajustar la frecuencia de tono CTCSS:

- Presione (FM) ➔(T SET/2) para ver la frecuencia del tono en Hz.
- Para cambiar el tono elegido, gire el **DIAL** o presione las teclas (▲/▼) hasta que la pantalla muestre el tono que necesita (la pantalla lo levará a través de los tonos estandares EIA, listados en la tabla debajo).
- Presione (T SET/2) nuevamente para retornar a la frecuencia de operación donde el tono deseado es mostrado.

Para activar la función CTCSS:

- Presione (FM) ➔(TONE/1) cuando la frecuencia de operación es mostrada. Con una pulsada, aparece "***T***" (codifica) en la parte superior de la pantalla y el generador de tonos está activado para transmisión en ese canal (si es VHF, debe estar a la izquierda, y UHF a la derecha).
- Presione (FM) ➔(TONE/1) nuevamente (o solo (TONE/1) si la tecla de función está activa todavía)y ambos, "***T***" y "***SQ***" (decodifica) estarán juntos, mostrando así, que el sistema de tono de squelch están activos para transmisión y recepción (solo señales "codificadas" con el tono correspondiente pueden abrir el squelch).
- Presionando una vez más (FM) ➔(TONE/1) desactiva las funciones CTCSS.

Puede ajustar un tono CTCSS diferente (y estado de codificación /decodificación) en cada VFO (A y B) en cada banda, así como en cada memoria, solo como ingresa o guarda

frecuencias de operación. Para cambiar el tono o estado de una memoria, solo llámela, reajuste la función o el tono, y guárdela en la memoria nuevamente (presionando (FM) por ½ segundo, suéltelo y vuelva a presionarlo nuevamente). Si activa el sistema CTCSS en una de las memorias de límites de sub-banda, estará activa cuando *esa* memoria es usada para operación en sub-banda.

Frecuencias de tono CTCSS (Hz)			
67.0	94.8	131.8	186.2
69.3	97.4	136.5	192.8
71.9	100.0	141.3	203.5
74.4	103.5	146.2	210.7
77.0	107.2	151.4	218.1
79.7	110.9	156.7	225.7
82.5	114.8	162.2	233.6
85.4	118.8	167.9	241.8
88.5	123.0	173.8	250.3
91.5	127.3	179.9	----

Escaneo de tonos CTCSS:

Si escucha señales que sospecha (o sabe) que están usando CTCSS, pero no sabe qué tono están usando, puede activar el escaneo CTCSS para determinar las frecuencias de los tonos.

Para activar el escaneo CTCSS:

- Presione (FM) ➡(SET/0) ➡(FM) ➡(T SET/2) y escuche los bips resultantes. Si escucha un bip de tono bajo, el escaneo de CTCSS está activado. Si tiene una secuencia de bip alto y bajo, presione (T SET/2) nuevamente mientras "***F***" está en la parte superior de la pantalla (o sino presione (FM) ➡(T SET/2) si no lo está). En cualquiera de los casos presione el PTT cuando finalice.

Una vez que el escaneo de CTCSS está activado, puede activarlo en la frecuencia actual:

- Active el tono de squelch CTCSS((FM) ➡(TONE/1) y de nuevo (TONE/1) si es necesario, hasta que "***T SQ***" sea visto en pantalla).
- Presione (FM) ➡(T SET/2) para mostrar la frecuencia de tono CTCSS:
- Presione y mantenga (▲/▼) por ½ segundo para comenzar el escaneo.

La velocidad de escaneo es muy rápida cuando no hay señal presente, y aminora bastantes tonos por segundo cuando una señal aparece, chequeando así el tono de la señal. Cuando el escáner encuentra el tono, mostrado en la pantalla, el escaneo se pausa y la frecuencia de tono mostrada comienza a destellar. Presione el PTT para detener el escaneo CTCSS en este punto y el tono mostrado quedará seleccionado. De otra manera, cuando la señal desaparece, el escaneo CTCSS se reanuda hasta que otra señal sea recibida, o hasta que presione el PTT para concluir el escaneo CTCSS (no se produce transmisión).

Presione (T SET/2) para retornar a la pantalla normal. Ahora cuando transmita o guarde una memoria, el tono escaneado será usado.

Campana CTCSS:

La operación de campana CTCSS es actualmente una extensión de la función codificación /decodificación CTCSS anteriormente descripta: tonos subaudibles entrantes abren el squelch. El mensajero (PAGER) adiciona un icono a la pantalla y una campanada audible para alertarlo de algunas señales entrantes.

Cuando la función de campana CTCSS está activa, una pequeña campanita aparece sobre el dígito de la decena de MHz en la pantalla. Cuando recibe un tono CTCSS que concuerda, esta campana comienza a destellar y un sonido de campanillas sonará para llamar la atención. Incluso si no escucha la campanilla, puede saber si alguien llamó, mirando la

pantalla (la campanita en la pantalla sigue destellando hasta que lo desactive o lo resetee). Sin embargo, no puede saber quién lo llamó. Eso requiere el modo de pager DTMF descrito más adelante.

Para activar la campana CTCSS:

- Sintonice la frecuencia deseada.
- Seleccione una frecuencia de tono CTCSS ((FM) ➔(T SET/2)) como se describe en la página 23, si aún no la ha leído.
- Cuando espere recibir llamadas de estaciones que utilicen tono de squelch (decodificación, o campana CTCSS), active la codificación /decodificación de tono de squelch ("***T SQ***") descripta anteriormente, entonces no perderá llamadas cuando apague la campana CTCSS luego de contestar.
- Presione (CODE/PAGE) cuarto veces para seleccionar el modo de campana CTCSS.

Este ciclo va a través del modo PAGER que muestra:

- PAGER DTMF ("***PAGE***" se muestra debajo del canal de frecuencia).
- Disparador de PAGER DTMF ("***PAGE***" es mostrado y un símbolo aparece, arriba a la derecha del canal de frecuencia.
- Tono de squelch codificado DTMF ("***CODE*** se muestra debajo).
- Campana CTCSS (se muestra un símbolo de campanilla) y,
- Sin PAGER (ninguno de los símbolos anteriores.

Ahora , todas las llamadas entrantes sin un tono CTCSS concordante serán ignoradas por su receptor. Cualquier llamada recibida con el tono correcto causará que la campanilla destelle y el transceptor suene así como el squelch abre mientras la otra estación llama. La campanilla sigue destellando hasta que manualmente la resetee (presionando el PTT para transmitir, resintonizando, o presionando (SKIP/MR) o (PRI/VFO) para cambiar de canales). Note que otras estaciones no necesitan utilizar la función de campanilla CTCSS para llamarlo: ellos pueden usar la codificación CTCSS solamente (o codificación /decodificación) de sus transceptores.

Cuando reanuda después de una llamada con campanilla CTCSS, probablemente quiera desactivar la función de camanilla CTCSS, si no desea que el transceptor suene cada vez que recibe una llamada. Presione (CODE/PAGE) una vez para apagarla.

La función de campana CTCSS está activada o desactivada para cada receptor independientemente (a pesar de la selección de memoria o VFO).

Código de Squelch y PAGER DTMF:

El FT-530 incluye un codificador /decodificador de tono DTMF y un microprocesador dedicado proveyendo PAGER y funciones de llamadas selectivas usando tonos DTMF. Esto le permite hacer una llamada a una estación específica o grupo, y recibir llamadas dirigidas sólo a usted o a grupos de su elección.

El PAGER y el sistema de código de squelch utilizan códigos numéricos de tres dígitos (000 hasta 999), transmitidos como pares de tonos DTMF (Dual Tone- Multi Frecuency). Hay ocho memorias de código numeradas del 0 al7 que guardan códigos de PAGER de 3 dígitos DTMF (enteramente independientes de los 41 canales de memoria, bandas y VFO's). Los ajustes de código DTMF se aplican a ambas bandas y canales de recepción, a pesar de las frecuencias operativas o selecciones de memoria /VFO.

En aplicaciones típicas, su receptor permanece en silencio hasta que recibe tres dígitos DTMF que concuerdan con alguno de los guardados en alguna de las memorias de códigos. Entonces el squelch se abre y el que llama es escuchado, y en el modo PAGER, la campanilla puede ser ajustada para que el transceptor suene como un teléfono (véalo en la página 24). Cuando pulse el PTT para transmitir, los mismos dígitos DTMF pregrabados son

transmitidos automáticamente. En el modo PAGER, tres dígitos más son enviados, representando tres dígitos de códigos de identificación de la estación transmisora.
Como el sistema de campana CTCSS, descrito anteriormente, las funciones de PAGER DTMF y código de squelch son seleccionados presionando (CODE/PAGE). Ambas "***PAGE***" o "***CODE***" aparece en la pantalla cuando el PAGER DTMF o el código de squelch son activados, respectivamente. Los detalles de los modos PAGER y código de squelch son presentados a continuación.

Código de squelch DTMF:
El modo de código de squelch es muy simple: todas las estaciones comunican usando la misma secuencia de tres dígitos DTMF, enviadas automáticamente por el FT-530 al comienzo de cada transmisión. Su receptor normalmente mantiene silencio a cualquier señal que no esté prefijada con su código de tres dígitos DTMF seleccionado. Cuando recibe la secuencia concordante, su squelch abre hasta unos segundos después del final de su transmisión. Para mayor privacidad, los 999 códigos de tres dígitos posibles proveen versatilidad adicional sobre la operación con los tonos de squelch estándares.
Antes de usar el código de squelch DTMF, primero debe guardar y luego manualmente seleccionar el código de la memoria 1, manteniendo el código de tres dígitos DTMF requerido para abrir su squelch (como se describen en las páginas siguientes). También, en este modo, las memorias de código 1 al 6, siempre funcionan de la misma forma. Los ajustes especiales y destacados descritos debajo no se aplican para el modo PAGER.
En cada modo PAGER o código de squelch, cualquier estación equipada con DTMF puede llamarlo. Ellos pueden usar un teclado DTMF para enviar los tres dígitos si está en modo código de squelch, o siete dígitos (en realidad, tres dígitos - asterisco – tres dígitos, por ejemplo: 123*456) si está en el modo PAGER.

PAGER DTMF:
En el modo PAGER DTMF, puede recibir señales que estén prefijadas con cualquiera de hasta seis diferentes códigos de tres dígitos, de acuerdo con el método que elija cuando programe las memorias de códigos. Cuando recibe una llamada PAGER, la memoria de código seleccionada cambia automáticamente, y la pantalla responde en una de dos formas, dependiendo en cual de los métodos siguientes usa para guardar el modo PAGER:

CÓDIGOS INDIVIDUALES:
Estos son ID's personales para identificar cada estación únicamente. Guarde su ID en la memoria de código 1, y hasta cinco códigos individuales de otras estaciones a las que llama usualmente, en las memorias de código 2 a 6. Cuando alguien más transmite su código individual su transceptor automáticamente selecciona la memoria de código 0, y el código individual de la estación que llama es instalada en esa memoria de código, asi que puede observar que estación ha llamado (vea la explicación más adelante para opciones de pantalla de los códigos).

CÓDIGOS DE GRUPO:
Este tipo de códigos identifican a grupos de estaciones. Puede generalmente compartir un código de grupos con miembros de otro club o amigos. Cuando recibe un llamado con un código de grupo, el número de la memoria de código (2 al 6) en cual ha guardado el código de grupo de tres dígitos, es seleccionado y mostrado automáticamente, o sea, que puede ver que grupo ha sido llamado (si tiene más de uno guardado).
Note que para un código de grupo, la pantalla no muestra el ID y código de quien llama, en vez de aquellos del grupo. Las memorias de código 2 al 6 pueden ser usadas para almacenar ambos, códigos individuales (para propósitos de llamar solamente) o códigos de grupo (para ambos, llamar y recibir), como lo desee.

Con cualquiera de los dos tipos de PAGER, el indicador “***PAGE***” comienza a destellar cuando un mensaje (page) es recibido, y el sonido de campanilla, si está activado. En el modo gatillo de PAGER del FT-530un indicador expandido aparecerá. Los indicadores destellantes le harán saber si alguien llamó mientras su atención se encontraba en otra cosa.

Recuerde, la diferencia entre operación de código de PAGER y código de squelch es que el código de squelch solo puede recibir una llamada en la memoria de código seleccionada actualmente, y la pantalla no cambia cuando una llamada es recibida. Entonces, para códigos de squelch, como se menciona anteriormente, las distinciones de individual y grupo no se aplican (aunque deba igualmente guardar las memorias de código de tres dígitos).

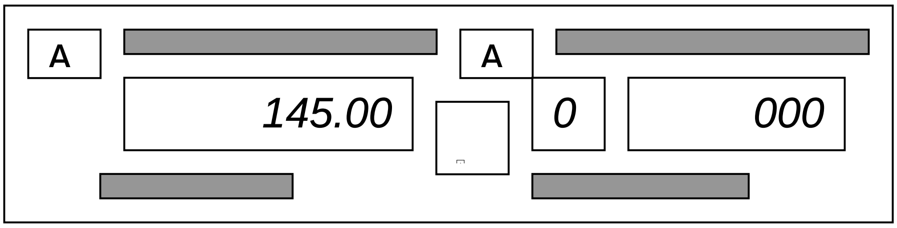
Monitoreo de Código DTMF:

Cada vez que un código de tres dígitos es recibido mientras cualquiera (código de squelch o PAGER DTMF) esté activo, el código es escrito automáticamente en la memoria 7. Seleccionando esta memoria de código como se describe debajo, puede ver que código DTMF fue el último escuchado, si está el squelch abierto o no.

Guardando Memorias de Código:

La primera cosa que debe hacer antes de usar los sistemas de PAGER o código de squelch es guardar su código individual en la memoria de código 1.

- Presione (FM) ➨(CODE/PAGE) para activar el modo de ajuste de código. La pantalla de frecuencia es reemplazada por un pequeño número de memoria de código a la izquierda, y el correspondiente código de tres dígitos (“***000***” si no ha sido usado antes) a la derecha.



- Use el **DIAL** o las teclas de flecha para seleccionar la memoria de código 1 (este dígito puede ser ajustado a 0 hasta 7, con 0 y 7 siendo para “solo lectura”, y 2 a 6 programable con ID’s individuales o de grupo). La memoria de código 1 es para su código ID PAGER DTMF personal.
- Usando el teclado numérico, ingrese los tres dígitos (de 0 al 9) del código DTMF a guardar.
- Presione (CODE/PAGE) para retornar la pantalla a la frecuencia de operación.

Su código ID está ya guardado en la memoria de código 1.

Puede usar el mismo procedimiento para almacenar mas memorias de código de otros individuales o de grupo en las memorias de código 2 al 6, pero con una función adicional: generalmente guarda códigos ID de otras estaciones, entonces puede mandarles un PAGER, pero no quieren hacer sonar su transceptor cada vez que alguien los llama. Por otro lado, guarda códigos de grupo con al intención de recibir cualquier PAGE (mensaje o llamada) del grupo (si quiere que su squelch abra y el transceptor suene, si recibe llamada).

Inhibición de Código PAGE:

Durante el procedimiento de almacenamiento de memorias de código, descripta arriba, cuando guarda memorias de código 2 al 6, tiene la oportunidad de decidir si su transceptor debe responder a una llamada entrante en una memoria de código en particular. Después de presionar (FM) ➨(CODE/PAGE) para activar los ajustes de código puede presionar la tecla (FM) para activar o desactivar las capacidades de paging y squelch DTMF. Cuando

está activo, esto es, cuando el decodificador está activado para recibir llamadas PAGER con esta memoria de código, una pequeña barra ("_") aparece debajo del dígito de memoria de código.
Si está ajustando un código de grupo, y desea tener la barra activada, y si ajusta otro código individual de una estación, lo desea desactivado. Como ya a sido mencionado, esta distinción no se aplica a la sola operación de código de squelch DTMF (no PAGER) la barra no tiene efecto.
Note que la barra es mostrada permanentemente en al memoria de código 1, desde que esta es su propio ID (esto si desea que siempre reciba cuando el PAGER está activado). También, la barra nunca aparece en la memoria de código 0, esta está reservada para mostrar un código individual PAGER de una estación.
Una vez que ha guardado su propio código ID en la memoria de código 1, puede activar las funciones de código de squelch o PAGER desde la pantalla normal de frecuencia presionando (CODE/PAGE). Como mencionamos anteriormente en los procedimientos de la campana CTCSS, presione repetidamente esta tecla a través de PAGER DTMF (se muestra "***PAGE***"), gatillo de PAGE (se muestra "***PAGE***" y un símbolo de punto con líneas curvas que lo rodean), código de squelch DTMF (se muestra "***CODE***"), PAGER de campana CTCSS (se muestra una campanilla) y sin funciones (no aparecen ninguno de los símbolos mencionados arriba).

Opciones de pantalla de código DTMF:

Normalmente, el numero de memoria de código es mostrado en el lugar del dígito de la centena de MHz de la frecuencia cada vez que está activo el código de squelch DTMF, PAGER DTMF o gatillo PAGER(el resto de los dígitos de la frecuencia permanecen como antes).
También, las teclas de flecha rápidamente seleccionan memorias de código, en vez de sintonizar o escanear (la operación **DIAL** permanece sin cambios).
Si desea escanear en estos modos, debe preferir activar la función alternativa de pantalla de memorias de código, que muestra códigos DTMF solo después de presionar (FM) ➔(CODE/PAGE), o recibir un PAGE.
Para activar o desactivar este modo de pantalla de memoria de código, presione (FM) ➔(SET/0) ➔(CODE/PAGE). Presionando (CODE/PAGE nuevamente, puede activar o desactivar la función ("***opON***" y "***opOFF***" reflejarán su elección). Presione (SET/0) o el PTT para retornar a la operación normal.

Operación de Código de Squelch DTMF:

Como se describía anteriormente, con el Código de squelch activado (se muestra "***CODE***"), su squelch abrirá cuando reciba el código ID DTMF de tres dígitos propio *acorde con la memoria de código seleccionada.* Igualmente, cada vez que presiona el PTT, el mismo código de tres dígitos es automáticamente enviado para abrir el código de squelch de la otra estación.

Recibiendo un PAGE DTMF:

Con al función PAGER DTMF activada (se muestra "***PAGE***"), cualquier estación equipada con DTMF, puede llamarlo enviando su código de tres dígitos, seguido por un asterisco (*), y su código ID de tres dígitos. Su transceptor sonará, "***PAGE***" destellará, y el código de la estación que llama (ahora en memoria de código 0) serán mostrados.
Si presiona el PTT después de recibir un PAGE, el transceptor enviará el código de la otra estación, un asterisco (*) seguido de su propio código de tres dígitos todos automáticamente, y entonces reajusta el PAGER para otra llamada.
A no ser que esté usando la función de gatillo PAGER (explicada luego), puede cambiar de modo PAGER a código de squelch una vez que el contacto se haya establecido. Solo presione (CODE/PAGE) una vez, entonces "***CODE***" aparecerá. Ambos, su estación o la otra

pueden también seleccionar la memoria de código 1, entonces ambos pueden usar el mismo código DTMF (uno, pero no ambos, debe deseleccionar su memoria de código). Esto puede ser hecho fácilmente si la opción de pantalla de memoria de código, descrita anteriormente, está activa, solo presione la tecla de flecha arriba.
Con el código de squelch activado de esta manera, podrá escuchar tres dígitos de código DTMF transmitidos cuando presiona el PTT. Estos son los dígitos almacenados en la memoria de código actualmente seleccionada (y mostrada en el dígito del centenar de MHz, si la opción de pantalla de memoria de código está activa), y abrirá el squelch de la otra estación. Por lo tanto, al comienzo de cada transmisión, debe esperar un segundo o dos después de presionar el PTT para que el código DTMF sea enviado (lo escuchará en su parlante).
Cuando finalice la conversación, si necesita reactivar el modo de código PAGE DTMF, presione (CODE/PAGE) tres veces hasta que "***PAGE***" sea mostrado de nuevo.

Pantalla de error de PAGER:

Si un código PAGER es recibido de otra estación que tenga su código ID correcto (y el asterisco), pero carece de los tres dígitos de ID, o si solo una parte de su código de ID fue recibido, su alarma de alerta permanecerá sonando. Sin embargo, "***Err***" será mostrado indicando que el código ID de la otra estación no pudo ser recibido.

Gatillo de PAGER:

Esta función puede ser usada exclusivamente entre transceptores YAESU FT-530, para prevenir la necesidad de cambiar al modo de código de squelch después de un PAGE.
Para activar esta función, presione (CODE/PAGE) repetidamente si es necesario, para que "***PAGE***" y el símbolo de punto con líneas curvas que lo rodean aparezcan en la pantalla. Como antes, cuando un PAGE es recibido, un "***PAGE***" destella y el símbolo parece que se expande. Sin embargo, diferentemente del normal PAGER DTMF, si la otra estación está también utilizando un FT-530, la comunicación puede comenzar solo por reconocer el PAGE (presionando el PTT), y hablando dentro de los tres segundos posteriores al que el código DTMF fue enviado. El PAGER se reajusta para recibir una nueva llamada tan pronto como cada estación falle en responder a la otra dentro de los tres segundos.

Delay de Código DTMF:

Cuando hay llamadas de otras estaciones con PAGER DTMF o código de squelch, particularmente a través de repetidores, puede encontrar que algunos no puedan recibir su llamada. Esto puede ser causado porque el otro squelch del receptor no abra lo suficientemente rápido (después de recibir su portadora) para permitir que todos los dígitos DTMF sean recibidos y decodificados. Para corregir este problema, puede ajustar un tiempo de retardo (delay) mas largo (750 ms.) entre el tiempo en que su transmisor es activado y el tiempo que el primer dígito DTMF es transmitido.
Presione (FM) ➔(SET/0) ➔(TONE/1) y nuevamente (TONE/1), si asi lo desea, para seleccionar entre 450 o 750 milisegundos de delay.
Presione el PTT para retornar la pantalla al modo normal.

Reconocimiento de Auto PAGE:

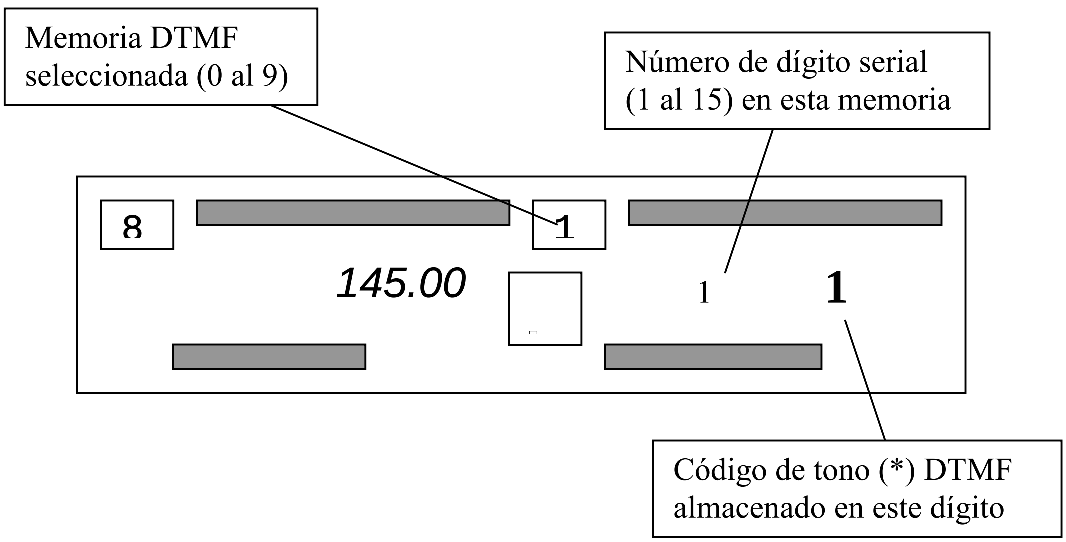
Con el modo PAGE activo, puede responder un PAGE manualmente (presionando el PTT, o puede ajustar al FT-530 para que responda automáticamente (transponder), reenviando el código PAGER individual seguido del propio. Esto inmediatamente informa a la estación que llama que su PAGE fue recibido con éxito. Usando esta función en combinación con el modo gatillo PAGER permite virtualmente operación PAGER manos libres y automática (el PAGE es reconocido automáticamente y el squelch abierto para comunicación en fonía)
Para activar esta función:

- Presione (FM) ➔(SET/0) ➔(XFER/9), "***PAON***" debe aparecer, y presionando (XFER/9) nuevamente lo desactiva, ("***PAOFF***" se mostrará).
- Presione (SET/0) para retornar la pantalla al modo normal.

MEMORIAS AUTODISCADO DTMF:

El FT-530 provee 10 memorias, numeradas del 0 al 9, para el almacenamiento de secuencias de tono DTMF de hasta 15 dígitos cada una, para ser usadas en secuencias de control remoto DTMF, o números telefónicos para sistemas de autopatch. Algunas de estas memorias pueden ser dedicadas para guardar melodías de campanilla (visto más adelante). Para usar las funciones de memoria DTMF un modo especial debe ser activado presionando (FM) ➔(CALL/DTMF), un pequeño teléfono es mostrado debajo de la pantalla y hacia la derecha, cuando este modo está activo (la misma secuencia desactiva la función).
Para guardar una memoria DTMF:

- Presione (FM) ➔(CALL/DTMF), si es necesario, para mostrar el pequeño teléfono.
- Presione y mantenga por ½ segundo (FM) (hasta que el segundo bip suene). Un número destellante aparece en la casilla de memoria, indicando el número de memoria DTMF seleccionada.
- Dentro de los 5 segundos desde el último paso, presione una tecla numerada correspondiente a un número de memoria DTMF que desee guardar. La pantalla cambia a como se muestra a continuación.



(*) Los códigos DTMF son mostrados como 0 a 9, A, b, C, d, E (para *), F (para #), y "-" para vacío (no almacenado).

- Nuevamente presione y mantenga por ½ segundo (FM) (el número de memoria DTMF comienza a destellar), entonces presione en los números de la secuencia DTMF que sesea almacenar. Así como lo va realizando, el número de dígito serial en el centro de la pantalla va en incremento a medida que el código es ingresado y es mostrado a la derecha.

NOTA: cuando ingrese nuevos códigos DTMF, el número de dígito serial en la pantalla será el que corresponde al SIGUIENTE dígito a ser almacenado, no al que se ve a la derecha!.

Si comete algún error, presione el PTT para cancelar sus ingresos, y repita este paso (todos los dígitos deben ser reingresados).

- Si está guardando dígitos en una cantidad menor a 15, presione (CALL/DTMF) brevemente para terminar la entrada (si almacena 15 dígitos, la entrada termina automáticamente después del último dígito). Para escuchar los códigos guardados por el parlante y verlos en la pantalla, presione la tecla numerada correspondiente al número de memoria almacenada. También puede presionar las teclas de flecha para mostrar en pantalla cada dígito manualmente (con el número de dígito actual en el centro de la pantalla, y su código DTMF a la derecha).
- Gire el **DIAL** para seleccionar otra memoria DTMF a guardar, si así lo desea, y repita los últimos dos pasos.
- Presione (CALL/DTMF) para retornar a la pantalla normal.

Para chequear los contenidos de cualquiera de todas las memorias DTMF mientras un símbolo de teléfono es mostrado, solo mantenga presionado (FM) por ½ segundo y presione cualquier tecla numerada (para cambiar la pantalla a las memorias DTMF), entonces gire el **DIAL** para seleccionar el número de memoria DTMF en la casilla de memoria arriba a la izquierda, y use las teclas de flecha para mostrar cada dígito.
Para rellamar una memoria DTMF guardada al aire, primero asegúrese de que el modo memoria DTMF esté activado (se muestra el teléfono en pantalla). Entonces pulse el PTT y presione el número de la memoria DTMF a transmitir. Una vez que la secuencia ha comenzado puede soltar el PTT (el transmisor se mantiene activado hasta que la secuencia finalice).

Si no tiene la secuencia DTMF requerida guardada en memoria, presione (FM) ➔(CALL/DTMF), si es necesario, entonces no se mostrará más el símbolo del teléfono, luego ingrese los dígitos DTMF individualmente.
Varias funciones más están disponibles para optimizar y customizar la operación DTMF como se describe en la sección “Ajustes DTMF”, más adelante.

NOTA: Cuando el modo memoria DTMF está activo, el teclado no puede ser usado para transmitir códigos DTMF individuales. Primero desactive el modo memoria DTMF presionando (FM) ➔(CALL/DTMF), entonces, ingrese los dígitos.

AJUSTES DE CAMPANILLA:

Puede customizar la campanilla para que lo alerte de llamadas entrantes cuando esté operando con Campana CTCSS o PAGER DTMF:

Campanilla continua (repetitiva):

La campanilla predeterminada lo alerta una vez que ha recibido un PAGE, después de que la única indicación de que ha recibido un PAGE es la pantalla destellante. Puede cambiar estos ajustes para que la campanilla continúe sonando una vez por minuto hasta que responda. Puede normalmente activarla si espera estar fuera del rango de escucha de su radio de tiempo en tiempo, y no desea perder ningún PAGE entrante (o no desea tener que mirar la pantalla del equipo cada vez que retorne).

- Presione (FM) ➔(SET/0) ➔(FM) ➔(CODE/PAGE). Se mostrará “***crON***” indicando que la campanilla continua está encendida.
- Presione el PTT o (SET/0) para salvar el ajuste y retornar la pantalla al modo normal. Para retornar a una sola campanada de alerta repita el paso anterior (se mostrará “***crOFF***”).

Cambiando la melodía de campanilla:

Si la campanilla está activada, puede escuchar la melodía actual presionando (FM) ➔(SET/0) ➔(CALL/DTMF). Presione (SET/0) o el PTT para retornar al modo normal. Si prefiere diferentes melodías, puede componerla e ingresar dos de su propiedad (una para

cada canal receptor), entonces, reconoce por la melodía qué canal esta respondiendo cuando monitorea en ambas bandas.
Sus propias melodías son almacenadas en dos memorias Autodiscado DTMF (hasta 15 dígitos) en la misma manera como se programa una memoria DTMF para autodiscado. La melodía PAGER para la banda de VHF es guardada en la memoria DTMF número 2 , y la melodía de la banda de UHF en la memoria DTMF número 3.
Después de guardar sus melodías de campanilla, presione
(FM) ➡(SET/0) ➡(FM) ➡(CALL/DTMF). Se mostrará "***Pcdt***" , indicando que los canales de memoria 2 y 3 están siendo usados para melodías de campanilla de alerta en cambio de números autodiscado. Presione (SET/0) o el PTT para guardar el nuevo ajuste y retornar a la pantalla de operación normal.
Para volver a la melodía predeterminada, repita la secuencia explicada ("***Pc b***" debe mostrarse), y presione (CALL/DTMF) para cambiar entre melodías predeterminadas y customizadas. Note que las melodías pueden ser tocadas como pares de tonos DTMF o tonos musicales (vea Escucha de memorias DTMF, debajo).

Desactivando la campanilla:
Cuando la campana CTCSS no puede ser deshabilitada, puede cambiar el estado de encendido o apagado o el número de veces que suene (1, 3 o 5) de la campanilla de PAGER DTMF: presione (FM) ➡(SET/0) ➡(TSET/2), y si lo desea, presione (TSET/2) de nuevo y repetidamente para seleccionar la pantalla de "***PcOFF, Pc 1, Pc 3, Pc 5***". Entonces presione (SET/0) o el PTT para retornar al modo normal.
Con la campanilla activada durante el PAGER DTMF, cualquier llamada entrante causa que la campanilla suene. Para prevenir esto, puede desactivar ambos, la campanilla (ajustada a ***OFF***) o cambiar a operación normal de squelch de tono CTCSS (***T SQ***) presionando (CODE/PAGE).

AJUSTES DTMF:
Seguidamente hay unas funciones de ajuste alternativas del teclado DTMF que puede customizar para su preferencia.

Bip de teclado musical o DTMF:
Normalmente, pulsando una tecla suena un bip correspondiente a una nota musical. Si prefiere, puede cambiar los bips musicales a tonos DTMF presionando
(FM) ➡(SET/0) ➡(FM) ➡(LOCK/5). Aparece "***b dt***" para confirmar su selección.
Puede volverlo al bip predeterminado presionando (LOCK/5) nuevamente ("***b b***").
presionando (SET/0) o el PTT salva su ingreso u retorna la pantalla al modo normal.

Escucha de memoria DTMF:
Como la selección de bip de teclado explicada arriba, los tonos guardados en las memorias autodiscado DTMF pueden ser escuchadas usando notas musicales de tono simple en cambio de los tonos DTMF. Probablemente quiera seleccionar las notas musicales si está usando las memorias 2 y 3 para melodías de campanilla de alerta customizadas. Note, sin embargo, que mientras esté este ajuste en efecto, no puede generar los tonos DTMF necesarios para autodiscado.
Para cambiar los tonos de las memorias, presione (FM) ➡(SET/0) ➡(FM) ➡(SAVE/4). "***d b***" es mostrado para confirmar su selección. Puede volverlo al bip predeterminado presionando (SAVE/4) nuevamente ("***d dt***"). Presionando (SET/0) o el PTT salva su ingreso y retorna la pantalla al modo normal.

Tiempo muerto de transmisión de teclado DTMF:
Cuando ingresa una cadena de dígitos DTMF, esta función mantiene el transmisor activado por dos segundos después de que cada tecla ingresada sin tener que mantener presionado

el PTT. Esto es conveniente para operación con repetidores autopatch cuando el número que está discando no está guardado en la memoria DTMF. Está activado, presionando (FM) ➜(SET/0) ➜(FM) ➜(TONE/1). Aparece "***thON***" indicando que el tiempo muerto está activo. Presionando (TONE/1) de nuevo desactiva la función (aparece "***thOFF***"). Presionando (SET/0) o el PTT salva su ingreso y retorna la pantalla al modo normal. Para enviar una secuencia DTMF, presione el PTT inicialmente, y suéltelo mientras va ingresando la secuencia de teclas DTMF (el transmisor se detiene dos segundos después de su última entrada).

Escucha rápida de memorias DTMF:

Puede ajustar la velocidad de secuencia de tonos audibles (DTMF o tonos musicales, si está activado). Note que la selección de velocidad a todas las escuchas de tono en el FT-530: autodiscado, códigos PAGER y todas las melodías de campanilla de alerta. El ajuste predeterminado es de 7.5 dígitos por segundo, que puede ser cambiado a 10 dígitos por segundo: presionando (FM) ➜(SET/0) ➜(FM) ➜(CLOCK/REV). Se muestra "***ds 100***" indicando un tono de 100 ms de duración (escucha rápida). Presione (SET/0) o el PTT para salvar los ajustes y retornar la pantalla al modo normal. Para retornar a escucha lente, repita el paso anterior ("***dS 150***" será mostrado).

Deshabilitar salida de teclado DTMF en columna y fila:

Como explicamos anteriormente, cada tono DTMF consiste de un *par* de frecuencias de audio generadas simultáneamente. Deshabilitar una salida de teclado en fila o columna, impide uno de los dos tonos requeridos de ser generado, efectivamente deshabilitando el radio de llevar a cabo funciones que requieran DTMF (autodiscado, PAGER, repetidores autopatch, control remoto, etc.). Esta función puede ser activada si desea generar un tono de prueba de una frecuencia específica, o adicionar un grado extra de seguridad al impedir a personas no autorizadas el uso de su radio para llevar a cabo las funciones arriba mencionadas. Sin embargo, *para operación normal recomendamos no cambiarlo!.*
Para desactivar la salida de fila presione (FM) ➜(SET/0) ➜(FM) ➜(VOX/8). Será mostrado "***r OFF***". Presionando (SET/0) o el PTT salva el ajuste. Repita este paso para volver a poner la salida de fila de nuevo ("***r ON***" se mostrará).
Para desactivar la salida de columna presione (FM) ➜(SET/0) ➜(FM) ➜(XFER/9). Será mostrado "***c OFF***". Presionando (SET/0) o el PTT salva el ajuste. Repita este paso para volver a poner la salida de columna de nuevo ("***c ON***" se mostrará).

FUNCIONES DE RELOJ Y TEMPORIZADOR:

El FT-530 tiene un reloj interno con alarma, que puede mostrarle la hora con el toque de una sola tecla o despertarlo con la alarma. Adicionalmente puede programarle hora de encendido y apagado.

PROGRAMAR EL RELOJ:

El reloj es mostrado presionando (FM) ➜(CLOCK/REV). Si solo muestra **"---"** pulse (LOCK/5). Para programar el reloj:

- Con el reloj en pantalla presione (FM). La hora se muestra sola y destellando.
- Gire el dial para la hora seleccionada (en formato de 24 horas) y pulse (▲/▼).
- Ahora muestra los minutos solos y destellando. Gire el dial para seleccionar los minutos.
- Presione (CLOCK/REV) para que el reloj comience a correr.
- Presione nuevamente (CLOCK/REV) para retornar la pantalla a modo normal.

PROGRAMAR HORA DE ENCENDIDO Y/O APAGADO:

Para la hora de encendido:

- Presione (FM) ➜(CLOCK/REV) para mostrar en la pantalla el reloj.

- Presione (TONE/1). En la pantalla se mostrará la hora como en la programación del reloj antes mencionada.
- Gire el dial para la hora seleccionada (en formato de 24 horas) y pulse (▲/▼).
- Ahora muestra los minutos solos y destellando. Gire el dial para seleccionar los minutos.
- Presione (FM). La pantalla debe mostrar “ □ **on”** en la parte inferior derecha. Proceda de la misma manera si desea desactivarla.
- Presione (CLOCK/REV) para que el reloj comience a correr.
- Presione (CLOCK/REV) para retornar la pantalla al modo normal.

Para la hora de apagado:

- Presione (FM) ➔(CLOCK/REV) para mostrar en la pantalla el reloj.
- Presione (TSET/2). En la pantalla se mostrará la hora como en la programación del reloj antes mencionada.
- Gire el dial para la hora seleccionada (en formato de 24 horas) y pulse (▲/▼).
- Ahora muestra los minutos solos y destellando. Gire el dial para seleccionar los minutos.
- Presione (FM). La pantalla debe mostrar “ □ **off”** en la parte inferior derecha. Proceda de la misma manera si desea desactivarla
- Presione (CLOCK/REV) para que el reloj comience a correr.
- Presione (CLOCK/REV) para retornar la pantalla al modo normal.

Las dos opciones pueden estar habilitadas al mismo tiempo o solamente seleccionar alguna de ellas.

PROGRAMACIÓN DE ALARMA:

Incluida en las funciones de reloj del FT-530 está la de la alarma. Una campanilla suena cada 3 minutos desde la hora que ha sido programada. Para programarla haga lo siguiente:

- Presione (FM) ➔(CLOCK/REV) para mostrar en la pantalla el reloj.
- Presione (LOW/3). En la pantalla se mostrará la hora como en la programación del reloj antes mencionada.
- Gire el dial para la hora seleccionada (en formato de 24 horas) y pulse (▲/▼).
- Ahora muestra los minutos solos y destellando. Gire el dial para seleccionar los minutos.
- Presione (FM). La pantalla debe mostrar **“ (((·)))”** en la parte inferior derecha. Proceda de la misma manera si desea desactivarla
- Presione (CLOCK/REV) para que el reloj comience a correr.
- Presione (CLOCK/REV) para retornar la pantalla al modo normal.

Cuando la campanilla comienza a sonar, solo basta con apretar el PTT para detenerla.

MEMORIZACIÓN DE RELOJ:

Si desea almacenar la hora en que tuvo un QSO u otro evento importante, puede ser almacenada en una única memoria para el reloj.

- Mantenga presionado el botón (FM) hasta que el número ***“1”*** destelle en la casilla de numeración de memoria.
- Presione (CLOCK/REV).

Hecho estos pasos la pantalla retorna a modo normal.
Para visualizar la hora guardada en memoria:

- Presione (FM) ➔(CLOCK/REV) ➔(SKIP/MR). Se mostrará la hora almacenada.
- Presione (CLOCK/REV) para retornar la pantalla al modo normal.

NOTA: Cada vez que los horarios de encendido, apagado y alarma son ajustados, la operación no comienza hasta que los ajustes sean activados, como indica los símbolos en forma de un pequeño reloj en la esquina izquierda debajo de la pantalla de LCD.
Para anular el timer si está encendido o apagado el equipo, solo presione la tecla anaranjada de **"POWER"** para tomar control nuevamente.

EXTENSIÓN DE LA VIDA Y CARGA DE LA BATERÍA

Cuanto dure la batería entre cargas depende largamente de su forma de operación y del cuidado que le da a la batería (si usa de NiCad o NiMh).
El FT-530 ofrece una variedad de formas para conservar el poder de la batería, y para extenderle la vida en cada carga. Conocer cómo usar estas formas puede ser crítico ante emergencias.

APAGADO AUTOMÁTICO (APO):

Obviamente, apagando el equipo cuando no se usa salva la vida de la batería, y también previene daño que puede resultar si se SOBREDESCARGA. El FT-530 provee el sistema APO para apagarse solo después de 10, 20, o 30 minutos que no recibe señal, no se transmite o no se pulsa tecla alguna.
La función está desactivada de fábrica, pero se activa fácilmente presionando:
(FM) ➔(SET/0) ➔(LOW/3) y repetidas veces (LOW/3) como sea necesario para elegir el tiempo de espera hasta el apagado (en minutos). Luego, presione el PTT o (SET/0)para retornar la pantalla al modo normal.
Cuando esta función está activada aparece ***"APO"*** cerca de la esquina derecha inferior de la pantalla.
El reloj comienza a correr cada vez que presiona una tecla, transmite o recibe. Si no presiona nada durante el período de tiempo elegido, ***"APO"*** comenzará a destellar, y si tiene los tonos de teclado activados, alrededor de un minuto antes tocará una melodía que le hará saber que está por apagarse. Si no toca ninguna tecla durante ese minuto, el equipo se apaga (casi en su totalidad, excepto la pantalla, que muestra ***"OFF"***.
Después de esto, para usar el equipo, debe apagarlo completamente del botón de encendido y encenderlo nuevamente.
Si usted necesita monitorear por largos períodos de tiempo o si usa una unidad externa de alimentación, puede desactivar la función APO haciendo la secuencia antes mencionada, hasta que la pantalla muestre ***"OFF"***.

MELODÍA DE ALARMA APO:

La melodía de alarma predeterminada de fábrica de un minuto puede ser cambiada a una de su propia composición. Esta toca los tonos que ha guardado en la memoria DTMF 1 (vea **Memorias Autodiscado DTMF**).

- Presionando (FM) ➔(SET/0) ➔(FM) ➔(LOW/3).

Aparece "**AP dt**", indicando que la melodía alternativa será leída desde la memoria DTMF 1.
Presionando nuevamente (LOW/3) activa la melodía predeterminada apareciendo en la pantalla "**AP b**".
Presione (SET/0) para salvar su selección y retornar la pantalla al modo normal.

ECONOMIZAR ENERGÍA MIENTRAS RECIBE:

El monitoreo con el squelch cerrado requiere alrededor de un tercio de la energía que utiliza cuando está con el squelch abierto, obviamente mantenga el squelch cerrado lo más posible. El FT-530usa una nueva versión de alta velocidad del sistema de economizador de batería creado por YAESU, reduciendo el caudal de energía por factores de cinco durante un monitoreo con squelch abierto. El Economizador de Batería apaga el receptor 3 segundos después de que el squelch se cierra, y luego se enciende por un intervalo de 30

milisegundos periódicamente para chequear señales entrantes. Cuando el Economizador de Batería está encendido, un pequeño ***"SAVE"*** aparece cerca de la esquina inferior izquierda de la pantalla, y parpadea cuando está activado.
En el FT-530, puede elegir entre ocho tiempos de stand by, desde 10 milisegundos hasta 1.28 segundos, o puede activar el sistema ABS (sistema automático de ahorro de batería) que detecta la actividad del canal y dinámicamente selecciona un período de stand by acorde. *El modo ABS viene activado de fábrica.* Puede cambiar, chequear la duración o desactivar el economizador presionando:
(FM) ➔(SAVE/4), y presionando una de las teclas del 1 al 9para cambiar la duración del stand by.
Las posibles selecciones y sus correspondientes teclas son mostradas en la tabla.

PERÍODOS DE STAND BY DEL ECONOMIZADOR DE BATERÍA

ECONOMIZADOR Y POTENCIAS DE TRANSMISIÓN :

TECLA	TIEMPO DE STAND BY	ON : OFF	TECLA	TIEMPO DE STAND BY	ON : OFF
(TONE/1)	10	1:0.33	(RPT/6)	320	1:10.67
(TSET/2)	20	1:0.67	(STEP/7)	640	1:21.33
(LOW/3)	40	1:1.33	(VOX/8)	1280	1:42.67
(SAVE/4)	80	1:2.67	(XFER/9)	ABS	VARIABLE
(LOCK/5)	160	1:5.33	(SET/0)	OFF	SIEMPRE ON

Uno de los mejores hábitos de operación es usar siempre la potencia de transmisión más baja, necesaria para mantener una comunicación óptima. Como se describe en páginas anteriores, el FT-530 ofrece cuatro niveles de potencia de salida, una alta (***Hi***) y 3 bajas (***L1, L2, L3***). Sobre esto, el FT-530 puede reducir la potencia de salida siempre y cuando la función de economizador esté activada. Esta función conserva la vida de la batería reduciendo la salida cuando el microprocesador determine si:

- El PTT está presionado pero no está hablando.
- La señal recibida en la frecuencia es alta (tal como un repetidor).

El economizador no está activado desde fábrica, pero puede serlo presionando:

(FM) ➔(SET/0) ➔(SAVE/4)

Un mensaje ***"ts ON"*** aparece en la pantalla. Presionando la tecla (SAVE/4) activa y desactiva la función (***"ts OFF"*** es mostrado en pantalla). Presione (SET/0) o el PTT para retornar la pantalla al modo normal. Con el economizador de potencia de salida, la leyenda ***"SAVE"*** destellará cuando transmita.

Tenga en cuenta que el consumo de corriente en la potencia ***L1*** es alrededor del 40% de la potencia ***Hi***, entonces, sería bueno desarrollar el hábito de siempre usarla potencia más baja posible, seleccionando solamente la potencia alta cuando la potencia baja falle (no sea suficiente para mantener un QSO). Si vive en un lugar donde la potencia alta es necesaria, considere el uso de una antena de mayor ganancia para optimizar la transmisión. Asegúrese que la antena externa esté diseñada para una impedancia de 50 ohms en la frecuencia de operación.

DESACTIVACIÓN DEL LED DE RECEPCIÓN:

La función BUSY del led **BUSY/TX** es la de ayudarle a ajustar el control de squelch, e indicarle que canal está ocupado, entonces, Ud no debe transmitir encima de otras señales. Entretanto, cada led consume alrededor de 5 miliamperes cuando están encendidos, y esto contribuye a un drenaje significativo de la batería cuando monitorea canales en uso. Si

necesita conservar energía en algunas circunstancias, puede desactivar la función BUSY de una o ambas bandas.
Primero seleccione la banda principal o la subbanda, luego presione:

(FM) ➔(SET/0) ➔(STEP/7).

El led seleccionado destellará mientras el mensaje ***"OFF"*** es mostrado en la pantalla, indicando que el led de esa banda está desactivado. Presione nuevamente (STEP/7)si quiere reactivar el led (se debe leer en pantalla la leyenda ***"ON"***). Presione (SET/0) o el PTT para retornar la pantalla al modo normal.

DESACTIVACIÓN DE TONOS DEL TECLADO:
Tal como el led, los tonos del teclado consumen importantes miliamperes cuando está activado, entonces, puede desactivarlos si necesita conservar energía cuando usa mucho el teclado. Haga esto presionando:

(FM) ➔(TSET/2) ➔(FM) ➔(TSET/2).

Para reactivar los tonos, repita la misma secuencia. Una ***"b"*** aparecerá en la casilla de memorias indicando que los tonos están activados.

LLAMADAS SELECTIVAS:
Obviamente, si la operación en la frecuencia está silenciosa, el squelch no se abre y el consumo está minimizado, particularmente si el economizador de batería está activado. Desafortunadamente, no es siempre posible o practico confinar su actividad a frecuencias silenciosas. Las funciones de llamadas selectivas DTMF (código de squelch y mensajero DTMF) en el FT-530 pueden ser usadas para, esencialmente, hacer un canal silencioso fuera de uno ocupado.
Cuando cualquiera de estas funciones está activa, el squelch abre solamente (y el BUSY/LED está activo) cuando una señal es prefijada con un código de 3 dígitos DTMF que concuerden con alguno de los que tenga almacenados en las memorias de códigos DTMF. Esto puede extender la vida de la batería considerablemente.
En caso de que necesite monitorear varias estaciones, o algunas que no estén equipadas con codificadores DTMF pero tienen CTCSS, el squelch de tono ("TSQ") puede ser usado para hacer silencioso un canal en una frecuencia muy concurrida.

AURICULARES Y MICRÓFONOS DE PALMA:
Usando el menor volumen posible minimiza el consumo de corriente mientras recibe. Puede sostener el transceptor justo en su oreja y reducir el volumen al mínimo, pero sería más conveniente usar un auricular, micrófono de palma o el auricular y micrófono miniatura MH-19A2B, y mantener el transceptor trabado en su cinto, particularmente en lugares ruidosos.

AJUSTE Y OPERACIÓN CON VOX:
Si desea tener ambas manos libres, use el sistema de manos libres YH-2 y active el VOX (transmisión / recepción actuada por voz) presionando:
(FM) ➔(VOX/8), y luego (VOX/8) nuevamente si desea ajustar la ganancia del VOX (la sensibilidad). La pantalla muestra ***"Hi"*** para operación en ambientes silenciosos o ***"Lo"*** si es usado en ambientes ruidosos. La pantalla retorna al modo normal unos segundos después que elige el estado de VOX, y una pequeña **"V"** en recuadro negro aparece en la parte inferior central de la pantalla cuando el VOX está activado.
Presione las mismas teclas nuevamente (entonces se mostrará ***"OFF"***) para apagar el modo VOX cuando no utilice el YH-2.

También puede seleccionar el retardo del VOX (cuán rápido retorna el equipo a recepción después de que deja de hablar), en intervalos de 0.5, 1.0 y 1.5 segundos. El retardo óptimo depende de sus características de hablado, y debe ser lo suficientemente largo para que el transceptor quede en transmisión entre palabras.

Para ajustar el retardo del VOX presione:

(FM) ➔(SET/0) ➔(VOX/8), para mostrar el retardo actual, y presione (VOX/8) nuevamente para elegir el tiempo de retardo. Después de seleccionar el retardo, presione (SET/0) para retornar la pantalla al modo normal. Puede experimentar para determinar el mejor retardo.

NOTA!: SU FT-530 ESTÁ DISEÑADO PARA LA OPERACIÓN EN MODO VOX CON EL CABEZAL YH-2. EL VOX NO FUNCIONA USANDO EL MICRÓFONO INTERNO, O CON MICRÓFONOS DE PALMA COMO EL MH-12A2B O EL MH-29A2B (POR LA RETOALIMENTACIÓN DE AUDIO). EN ADICIÓN, EL VOX NO PUEDE SER SELECCIONADO MIENTRAS OPERE EN EL MODO MENSAJERO (PAGER).

CUIDADO DE LA BATERÍA:

Como la batería se descarga, el voltaje cae cuando la transmisión se incrementa. Cuando el voltaje de la batería cae alrededor de los 5.5 voltios, la pantalla comienza alternadamente a mostrar el voltaje, indicando que la batería debe ser reemplazada o recargada. Como el voltaje de la batería cae abruptamente hasta que la transmisión (y prontamente los controles) fallan.

Si usa baterías recargables, apague el transceptor tan pronto como comience a parpadear. Dejándolo encendido puede sobre-descargar las celdas y destruir las baterías. Por otro lado, recargar las baterías de NiCad después de un pequeño uso puede degradar la capacidad de carga y vida útil de las celdas (el llamado “EFECTO MEMORIA”). Si le es necesario saber cuando exactamente la carga se acabará, puede llevar consigo una batería extra, con carga completa, para prevenir que la comunicación sea interrumpida.

BATERÍAS RECARGABLES FNB-25/26/27 Y FNB-28 PARA TRANSCEPTORES DE MANO YAESU

El FNB-25 al 28 son baterías recargables de NiCad diseñados para ajustarse a los transceptores FT-26, FT-76, FT-415. La recarga puede ser provista a todos estos modelos por el cargador rápido de mesa NC-42 (en alrededor de 1 hora), o por alguno de los cargadores compactos de pared NC-18, NC-28 o NC-34. Cada modelo de cargador viene con un sufijo que determina el voltaje para cual fue creado (B para voltajes de 117 a 120 VAC, y C para ser usado en 200 a 234 VAC).

Especificaciones:
Rangos de temperatura:

	MINIMO		OPTIMO		MAXIMO	
	Cº	Fº	Cº	Fº	Cº	Fº
CARGA	10	50	25	68	40	104
DESCARGA	-20	-4	25	68	60	140
GUARDADO	-20	-4	-4	25	35	95

Descripción de modelos:

Modelo FNB-	**25**	**26**	**27**	**28**
Capacidad (mAh)	600	1000	600	700
Número de celdas	6	6	10	6
Voltaje de salida, con carga completa	7.2	7.2	12	7.2
Descargado	6	6	10	6
Corriente de carga estándar (mA) en 14 a 16 hrs.	60	100	60	70
Tiempo de carga con NC-42	1 hora para todos los modelos			
Con NC-18/28/34	14 a16 horas según modelo			

PRECAUCIÓN Y MANTENIMIENTO:

Antes de usar una batería por primera vez, cárguela completamente (1 hora con el NC-42 o 15 horas con el cargador especificado). No trate de cargar una batería con el cargador incorrecto, puede dañar o acortar la vida de la batería.

- *El NC-18 es solo para el FNB-27.*
- *El NC-28 es solo para el FNB-25 o FNB-28.*
- *El NC-34 es solo para el FNB-26.*

Cada vez que cargue una batería y este no esté conectado al transceptor, asegúrese de que los contactos de la batería no toquen ningún objeto metálico.
No se recomienda el uso de estas baterías en otros equipos que no estén especificados.
Cuando la batería es cuidadosamente mantenida, esta debe durar alrededor de 300 ciclos de carga y descarga, o hasta 5 años. Sin embargo, los abusos que se detallan a continuación, acortan considerablemente la vida de la batería, y deben ser evitados.

- Exceder los límites de temperatura especificados.
- Sobrecargar con un cargador incorrecto, o por un tiempo excesivamente largo.
- Sobredescargar. Cuando el bip de precaución suena en el transceptor, la batería debe ser recargada inmediatamente, no se la olvide descargada por más de unos días.
- Cortar los terminales, o usar la batería con un equipo que no fue diseñado para el.
- Revertir la polaridad de la carga. Esto se previene usando el cargador correcto. Si el cargador está dañado o se usa otro cargador, se puede producir daño permanente.
- Sumergir la batería en agua, o intentar de abrir la carcasa.

Si la batería es guardada por un período de hasta 3 meses, cada 3 meses debe ser retornada a la temperatura de la habitación donde se encuentre y vuelta a cargar. Para largos períodos (por más de 3 meses), la temperatura de almacenamiento es más baja que la especificada. Después de guardada, la batería debe ser retornada a la temperatura de la habitación antes de ser usada. Quizás en sus primeros usos tenga la capacidad reducida, pero retornará a capacidad completa después de varios ciclos de carga y descarga.
Reemplace la batería si la vida de la carga se vuelve muy corta.
NO TIRE LA BATERÍAS AL FUEGO!!!!

EN CASO DE PROBLEMAS

No se preocupe si encuentra la operación del FT-530 algo complicada al principio. Hay muchas más funciones que la pantalla puede indicar al mismo tiempo, y la mayoría de las teclas tienen más funciones que las mencionadas en sus etiquetas. Entonces, no es difícil perderse, hasta que haya tenido la chance de aprender las varias funciones de la pantalla y las teclas. Esta sección provee de algunos consejos para ayudarlo a navegar los diferentes modos de teclado y pantalla.

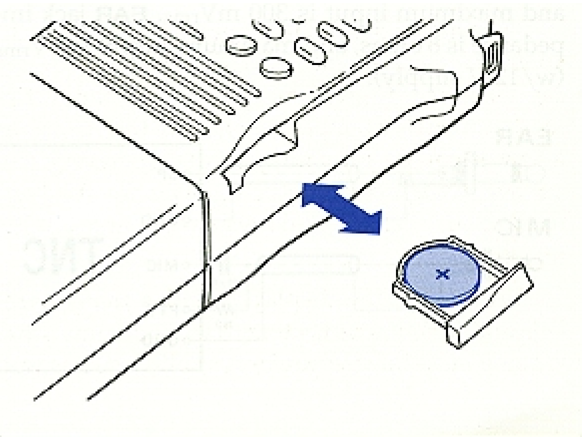
- Si la pantalla no muestra absolutamente nada, verifique el botón de encendido, y si es necesario, remueva la batería y controle que los contactos estén limpios. Si todo parece estar físicamente en orden, recargue o reemplace la batería.
- El estado de la pantalla dice mucho, pero no todo, sobre el estado actual de operación. La pantalla puede tomar una cantidad grande de estados, pero la mayoría de ellos son temporales y se desactivan al cabo de unos segundos, retornando a la frecuencia de operación. Excepciones son las de las pantallas de modo de ajustado, memorias de código DTMF, y frecuencias de tono CTCSS.
- Afortunadamente, la pantalla incluye varios símbolos e indicadores de función para hacerle saber qué está pasando así como la potencia que se está empleando. Es imprescindible estudiar el diagrama de pantalla cuidadosamente. Por ejemplo, si la frecuencia en la pantalla cambia de forma inesperada cuando transmite (o si un ***"Err"*** aparece) , verifique si un pequeño "**+**" o "**-**" aparece arriba al centro de la pantalla, indicando que el desplazamiento de repetidora está activado.
- Previniendo alguna función ilegal, el equipo usualmente no hace nada ni suena algún bip. Sin embargo, nada sucede cuando presiona una tecla para cualquier función legal si el teclado está bloqueado: verifique si ***"KL"*** (bloqueo de teclado) o ***"PL"*** (bloqueo de PTT) aparece debajo hacia la izquierda de la pantalla. Si ve alguna de estas, presione (FM) ➨(LOCK/5), y mantenga presionando (LOCK/5) hasta que los símbolos de bloqueo desaparezcan.
- Si no puede ingresar datos, vea si cualquiera de los leds BUSY/TX está en rojo, indicando que el transmisor está activado. Soltando el PTT debe retornar a recepción, si no, apague el transceptor y enciéndalo de nuevo.
- Si en el dígito de la centena de los MHz aparece un número anormal (si no es 1) o se comporta extrañamente cuando trata de sintonizar, verifique por algún ***"PAGE"*** o ***"CODE"*** en el lado izquierdo de la pantalla, indicando que el mensajero DTMF o código de squelch está activo con la opción de visualización del código de memoria. Si es así, presione (CODE/PAGE), varias veces si es necesario, para despejar estos símbolos y retornar la pantalla de frecuencia al modo normal.
- Si la pantalla está casi en su totalidad en blanco, excepto por una ***"F"*** en el casillero de memoria, ha ingresado al modo "de ajuste". Presione el PTT para retornar todo al modo normal.
- Como último recurso, si no es capaz de ganar un control avanzado del transceptor, resetee la CPU como se describe debajo.
- Para evitar confusiones resultantes de pulsar botones inadvertidamente, active el bloqueo de teclado si deja el equipo desatendido mientras está encendido. Recuerde desbloquear cuando necesite ingresar datos.

REAJUSTANDO EL CPU:

El FT-530 puede ser reajustado desde el teclado para desactivar todas las funciones, borrar las memorias, pasos de canales y desplazamientos de repetidora y volverlos a como sale de fábrica. Solo debe presionar juntos (SKIP/MR) y (PRI/VFO) cuando encienda el transceptor.

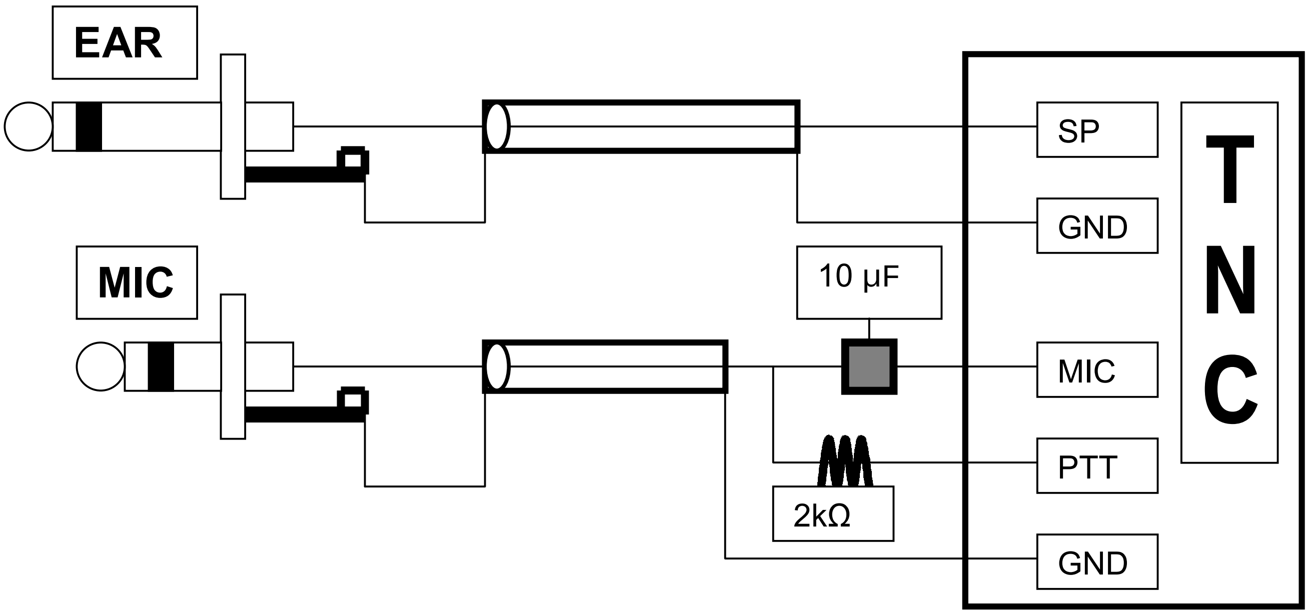
BACKUP DE MEMORIA:

Normalmente, una pila de litio dentro del transceptor retiene todos los ajustes y las memorias cuando es apagado o desconectado. Si la pila necesita ser reemplazada, el transceptor puede llegar a perder las memorias, sin alterar el normal funcionamiento.
Antes de efectuar el cambio, asegúrese de tener una batería cargada y tener el transceptor encendido (esto evitará que se pierda la información ya guardada). Para el cambio de pila de backup, sitúese en el panel frontal del equipo, en el margen derecho, al lado del teclado, encontrará una pequeña tapa que se extrae hacia fuera con la ayuda de una uña o un destornillador, retire esa bandeja y reemplace la pila que debe ser del tipo **PANASONIC CR1220** o equivalente, siempre respetando la polaridad (el polo positivo hacia arriba).
Vuelva a insertar la bandeja en su compartimiento y presione hasta que se trabe.



AJUSTE PARA PACKET

Para el uso del FT-530 en packet, el economizador de batería y el VOX deben estar desactivados.
El período de stand by usado en el economizador, puede causar que se pierdan los paquetes de información, particularmente si el tiempo de stand by excede los 20 milisegundos. Para desactivar el economizador presione:
(FM) ➨(SAVE/4) ➨(SET/0).
De igual manera, el retardo del VOX puede causar que la primera parte de sus paquetes de información sean cortados, haciendo que éstos sean ilegibles. Si una pequeña ***"V"*** es mostrada en la pantalla, indica que el VOX está activo. Para que desaparezca, presione:
(FM) ➨(VOX/8).
Conecte las entradas **EAR** y **MIC** a su TNC como se muestra abajo. La impedancia de la entrada de **MIC** es de 600 ohms, y la entrada máxima de voltaje es de 300 mVrms. La impedancia de la entrada **EAR** es de 8 ohms, y de salida máxima de 2 Vrms (con alimentación a 12 voltios).



ÍNDICE